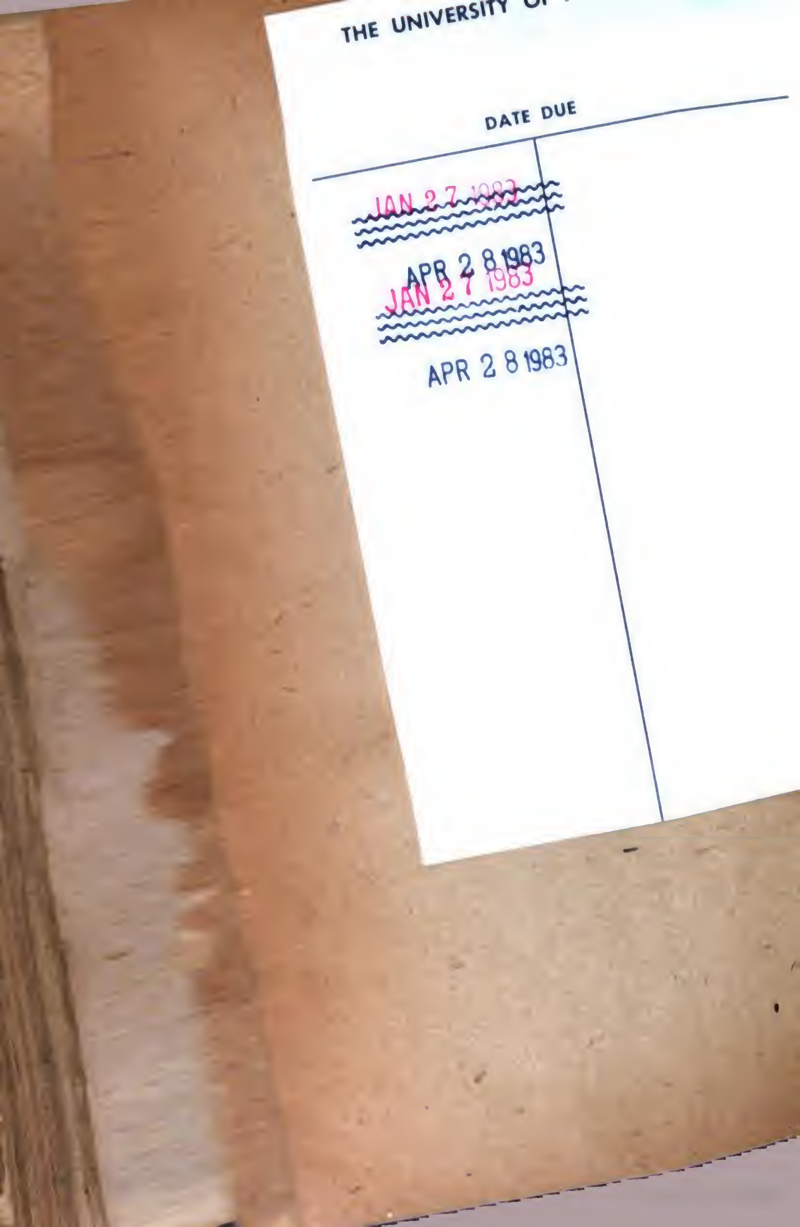


Photographische Korrespondenz

Photographische Gesellschaft in Wien


THE UNIVERSITY OF
DATE DUE
JAN 27 1983
APR 28 1983
JAN 27 1983
APR 28 1983

Photographische Correspondenz.

Organ der Photographischen Gesellschaft in Wien

und des

Vereines zur Pflege der Photographie und verwandten Künste in Frankfurt a. M.

Zeitschrift für Photographie und verwandte Fächer

unter Mitwirkung bewährter Fachmänner

redigirt und herausgegeben

von

Dr. E. HORNIG,

k. k. Regierungsrath, emer. Professor der Chemie, Ehrenmitglied und d. z. Z. Vorstand der photographischen Gesellschaft in Wien, Ehrenmitglied des Vereins zur Förderung der Photographie in Berlin, der Vereine zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. und Köln a./Rh., der Société Française de Photographie in Paris, Correspondent des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien etc.

Einundzwanzigster Jahrgang.

(Nr. 268—291 der ganzen Folge.)

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren und Kunstbeilagen.

WIEN und LEIPZIG.

Verlag der photographischen Correspondenz.

(Dr. E. Hornig, III., Hauptstrasse 9.)

1884.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Index.

Das Zeichen * bedeutet Sitzungsbericht der Wiener Photographischen Gesellschaft. W. G. bedeutet dieselbe Gesellschaft. F. V. den Frankfurter Verein zur Pflege der Photographie. D. R. deutsches Reichspatent.

Kunstbeilagen zum XXI. Jahrgang.

I. Nr. 268. Steindruck in Halbton von E. Mariot zu Methode II, in Volkmar's Jahresbericht über die phototechnischen Arbeiten im k. k. milit.-geogr. Institut in Wien 1883.

II. Nr. 271. Reproduction eines Manuscriptes, Heliotypie von Angerer & Göschl.

III. Nr. 272. Porträtstudie, Negativ aus dem Atelier Fernande in Wien. Graphitnegativ und Schnellpressendruck, hergestellt in der grossh. badischen Hoflichtdruckanstalt von J. Bäckmann in Carlsruhe.

IV. Nr. 274. Heliotypie von Angerer & Göschl nach einem Oelgemälde (Negativ von Victor Angerer).

V. Nr. 276. Farbentafel zu Dr. C. Albert's Beiträge zur Theorie und Praxis isochromatischer Verfahren.

VI. Nr. 279. Muster von Matzner's Stefanie-Vignetten. Negativ von C. Scolik, Lichtdruck der Kunstverlaganstalt (E. Diener) in Glauchau.

VII.—VIII. Nr. 280. Zwei Heliotypien aus der Hofkunstanstalt von Angerer & Göschl in Wien.

IX. Nr. 285. Heliotypie in Doppeldruck aus dem Prachtwerke von Gerlach & Schenk, ausgeführt von C. Angerer & Göschl in Wien.

X. Nr. 288. Momentaufnahme von Johannes Petersen in Lichtdruck, vervielfältigt von Pacht & Crone in Kopenhagen.

XI. Nr. 289. Photozinkotypie nach einer anatomischen Bleistiftzeichnung mit gewischten Tönen von Max Jaffé.

XII. Nr. 290. Heliotypie von Angerer & Göschl in Wien nach einer Radirung.

Die Arbeiten der phototechnischen Abtheilungen des k. k. militär-geographischen Institutes zu Wien im Jahre 1883.

Im Nachfolgenden wollen wir, wie in den vorhergehenden Jahren, eine kurze Mittheilung über die Arbeiten geben, welche im Laufe des Jahres 1883 in den verschiedenen phototechnischen Reproductions-Abtheilungen der technischen Gruppe des k. k. militär-geographischen Institutes ausgeführt wurden.

1. Photographie und Photo-Chemigraphie. Diese Abtheilung hat für die verschiedenen photochemischen und photomechanischen Reproductions-Verfahren, sowie für den Silber- und Kohle-Copirprocess hergestellt:

258 verkehrte Glasnegative für die Heliogravure, Bildgrösse im Durchschnitt 53 × 62 cm mit Ausnahme der Bilder für die Gesellschaft der vervielfältigenden Künste, welche manchmal auch viel grössere Dimensionen haben;
451 gerade Glasnegative für die Photolithographie in verschiedener Grösse, am grössten für die Schulbezirks-Karten mit 65 × 88 cm;
1101 gerade Glasnegative für den Silber- und Kohle-Copirprocess, und endlich
18 Glaspositive für die Photo-Chemigraphie;

Summe: 1828 Aufnahmen.

Durch die Copir-Abtheilungen wurden
6904 Silbercopien,
2817 Kohlecopien und sogenannte Pigmentdrucke,

Summe: 9721 Copien hergestellt.

Diese Abtheilung führte auch nach den 18 Glaspositiven Tiefätzungen von Zinkplatten oder sogenannte Photo-Chemigraphien aus.

Der Vorstand dieser Abtheilung, E. Mariot, dem nun ein recht geschickter Experimentator zur Hand steht in der Person des ehemaligen Factors der k. k. Staatsdruckerei, Herrn Sommer, machte im Laufe dieses Jahres recht praktische Versuche über die Verbesserung des Kohleprocesses und über eine photographische Universal-Druckmethode.

Schon im Maihefte der photographischen Correspondenz dieses Jahres [1]) hat Vorstand Mariot mitgetheilt, wie photographische Aufnahmen für den Pressendruck tauglich gemacht werden können, und da man nach diesen Angaben Drucke jeder Gattung, als: Typendruck, Steindruck und auch Tiefdruck auf der Kupferdruckpresse damit herzustellen vermag, so kann man dieses Verfahren mit Recht eine photographische Universaldruck-Methode nennen.

Beim Lichtdruck und der Heliogravure entsteht die Tonabstufung dadurch, dass dünnere und dickere continuirliche Farbeschichten

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 252, pag. 141—143.

erzeugt werden; beim Typendruck und beim Steindruck dagegen ist dies nicht möglich, weil die Farbwalze nach allen Stellen gleichmässig Farbe absetzt und das angestrebte Ziel bei diesem Drucke dadurch erreicht wird, dass keine continuirliche, sondern eine mehr oder minder unterbrochene Fläche das Bild darstellt. Die Bildfläche besteht gleichsam aus Schraffen oder Korn, welches durch seine dichtere oder minder dichte Gruppirung sowie körperliche Grösse die Halbtöne repräsentirt, ohne dass in Wirklichkeit eigentliche Halbtöne vorhanden sind.

Bei dem heutigen Standpunkte der Druckfähigkeit von photographischen Aufnahmen hat eine neue Methode von Tiefdruck ein ungleich geringeres Interesse als der Hochdruck, denn man will nicht nur drucken, sondern auch schnell drucken. Gegenüber der von mehreren Seiten auftauchenden Bestrebungen, dieses Ziel zu erreichen, findet man sich naturgemäss auch angeregt, die Anforderungen in künstlerischer Beziehung höher zu stellen und bleibt es unzweifelhaft, wie schon die wenigen vorliegenden Proben zeigen, welche Mariot mit seinem Verfahren erreicht hat, dass sich selbes sehr geeignet erweisen dürfte, den allseitigen Wünschen zu genügen und mit dem Praktischen auch das Schöne zu verbinden.

Der Vorgang hiezu ist höchst einfach; die Wirkung wird hervorgebracht durch:

a) die Unterbrechung des continuirlichen Tones der Matrize mittelst eines darauf gelegten Kornes;

b) eine hinlänglich dauernde Ueberlichtung, bis auch in den gedeckten Stellen das Korn sichtbar wird;

c) eine nachträgliche ausgiebige Verstärkung.

Das Korn, welches in den Lichtern zerrissen sichtbar wird, ist nämlich nur schwach und muss so weit verstärkt werden, bis es copirfähig ist, während zugleich das Korn in den Tiefen sich mehr und mehr schliesst. Dies sind die Charakteristiken, welche man stets im Auge behalten muss, ob man auf diesem oder jenem Wege vorgeht, weil man in der Praxis dasselbe Ziel auf verschiedenen Wegen, je nach Gutdünken, Erfahrungen oder Geschicklichkeit erreichen kann. Durch verlängerte Lichteinwirkung nähern und vereinigen sich getrennte Linien oder Punkte bei der nachträglichen Verstärkung oder bei fortgesetztem Farbeauftragen; von der wichtigen Auswahl und Stärke dieser Linien und Punkte oder nennen wir es kurzweg Korn, hängt das Gelingen und die Schönheit des Bildes ab, weshalb auch die Herstellung des Kornes und seine Beschaffenheit der wichtigste und schwierigste Theil des ganzen Processes ist. Ein etwas zu starkes Korn schliesst sich in den tiefsten Schatten zu spät oder gar nicht; ist es zu fein, so schliesst es sich zu früh oder zu viel und wird ausserdem schwer druckbar. Es muss aber auch im richtigen Massverhältnisse zum Bilde stehen; z. B. eine Cabinetlandschaft wird ein viel feineres Korn nöthig haben, als ein Kopf von ein Viertel Lebensgrösse, und erstere wird viel schneller richtig überexponirt sein als letzterer. Man wird daher gut thun, sich zuerst eine möglichst grosse, gröbere Kornplatte herzustellen und davon dann durch Reduction diverse feinere abzunehmen. Durch einfaches Auflegen einer Kornplatte auf ein Negativ kann man

nach einiger Uebung bald beurtheilen, welches Korn man für einen vorliegenden Fall wählen soll. Das Korn darf die feinen Details der Matrize nicht zu sehr zerreissen oder unterdrücken, sie müssen dem Auge gut erkennbar bleiben; anderseits darf aber das Korn nicht so klein sein, dass es beinahe verschwindet und das Auge kaum bemerkt, dass überhaupt ein Korn vorhanden ist, in welchem Falle es nur einer Verschleierung gleicht und im Drucke überhaupt nicht mehr zur Geltung kommen könnte. Nach Mariot's Erfahrung bezüglich der Beschaffenheit eines guten Kornes sollen die durchsichtigen und undurchsichtigen Stellen von beiläufig gleich grossem Flächenraum sein und bezeichnet er als gut, wenn unbedeutend feineres Korn, mit ein wenig stärkerem regelmässig dazwischen gelagert, abwechselt. Dass bei dem Gebrauche zum directen Durchcopiren auf Chrom-Gelatinepapier das Korn nicht absolut undurchsichtig decken soll, sondern bei verlängerter Exposition etwas Licht durchlassen muss, sowie endlich, dass es auf der ganzen Fläche einen durchaus gleichen Ton aufweist, sei noch nebenbei bemerkt.

Mit einem Raster kommt man allerdings schneller und leichter zum Ziele, doch lässt die künstlerische Wirkung viel zu wünschen übrig. Ein solches Korn zu erzeugen, gibt es verschiedene Mittel und Wege hiezu, doch nach Mariot's Ansichten ist das Runzelkorn einer allgemein belichteten Lichtdruckplatte das hiezu geeignetste. Da es aber sehr schwer ist, ein vollkommen gleichartiges Korn dieser Art in grösserem Format über Cabinet hinaus zu erzeugen, so schlägt er vor, einen kleinen, ganz gleichen Theil sechs- bis achtmal zu vergrössern, auf Stein umzudrucken, mit Nadel und Tusche vollkommen zu egalisiren und dann von diesem so retouchirten Kornbilde auf einem grossen Stein so viele Umdrücke als möglich zusammenzusetzen, wobei man die Ränder nicht gerade, sondern im Zickzack oder in Wellenlinien beschneidet und am Steine zusammenfügt, die noch etwa sichtbaren Ränder zusammenführt und einen Abdruck hievon dann als Originale für eine beliebige Reduction benützt. Die Sache scheint auf den ersten Anblick umständlich, doch hat dies gar nichts zu bedeuten, wenn man erwägt, dass die ganze Arbeit nur ein einzigesmal nöthig ist, und man sich auf diese Weise eine Mutterplatte verschafft, die für die Zukunft stets brauchbar ist.

Sind die schwarzen und weissen Stellen dieses Kornes gleichwerthig, so bleibt es sich gleich, ob man das Negativ oder ein Positiv des Kornes verwendet; wenn nicht, so hat man die Wahl so zu treffen, dass die deckenden Stellen die kleineren seien, weil sonst die Details des zu reproducirenden Negativs zu derb zerrissen würden.

Die Verwendung dieses Kornoriginals ist nun folgende:

I.

Man macht eine photographische Aufnahme davon und zieht mittelst Gelatine oder Ledercollodion das Häutchen ab. Dieses Häutchen legt man nun zwischen das zu reproducirende Bildnegativ und das Chrom-Gelatinepapier oder Albuminpapier, welches durch doppelt-chromsaures Kali lichtempfindlich gemacht wurde. Die Exposition muss so lange dauern, bis das Korn in den allertiefsten Stellen ganz verschwunden

ist, respective in den gedeckten Lichtern sichtbar wurde. An dieser Stelle wollen wir gleich erwähnen, dass zarte, weiche Matrizen, die in den Lichtern nicht sehr stark gedeckt sind, dagegen sehr reiche Details in den Tiefen zeigen, am geeignetsten für diesen Process sind. Harte Matrizen, welche grosse Contraste und glasige Tiefen zeigen, müssen früher auf irgend eine Weise ausgeglichen werden. Am einfachsten geschieht dies, dass man auf der Rückseite der Matrize eine empfindliche Schicht anbringt, z. B. Chromgelatine, dann durch die bildtragende Schicht im gerade einfallenden Lichte, mit Abschluss allen Seitenlichtes copirt und dann fixirt, d. h. wässert. Selbstverständlich darf nicht zu stark copirt werden, so dass nach dem Wässern nur in den glasigen Stellen ein leichter Ton zurückbleibt; des Guten zu viel würde die ganze Matrize monoton machen. Nach dem Copiren schwärzt man ein und wäscht aus; ein besserer Effect lässt sich erzielen, wenn man mit einer Sammtwalze die Farbe ausgleicht. Ist davon der Ueberdruck auf Stein oder Zink geschehen, so kann man die meistens bei diesem Vorgange etwas zu voll gekommenen Lichter ausnadeln oder die zu wenig geschlossenen mit dem Pinsel satter machen. Es ist dies die Retouche des Bildes.

Statt das Leimkornhäutchen zwischen Matrize und Copirpapier zu legen, kann man auch so verfahren:

Man übergiesst das lackirte Negativ mit einer Lösung von Gelatine in Eisessig und etwas Alkohol und lässt trocknen. Die frische Aufnahme des Kornoriginals hebt man mit Papier, welches etwas kleiner als das Kornnegativ ist und auf dessen Ränder man das Kornhäutchen umschlägt, von der Glasplatte ohne jeden weiteren Aufguss ab und überträgt auf das gelatinirte Negativ. Mit einiger Vorsicht kann man nach dem Gebrauche das Korn wieder wegwaschen.

Ein anderes Verfahren der Verwendung des Kornoriginals ist folgendes:

II.

Man macht eine photographische Aufnahme des Kornes auf eine Glasplatte und lackirt. Diese Platte benützt man ein für allemal, bis sie verlegt ist. Man spannt dann die Kornnegativplatte mit dem Bildnegativ zusammen und macht in der Camera ein Diapositiv. Durch eine verlängerte Exposition und nachträglich ausgiebige Verstärkung findet die Umwandlung in ein entsprechendes Kornbild statt. Hat man dieses Diapositiv auf Bromsilber-Emulsion erzeugt, so kann es leicht in ein Negativ verwandelt werden; wer aber in diesem Processe nicht gut bewandert ist, wird sich durch Contactcopien ein Negativ schaffen.

Man kann aber sehr einfach das Diapositiv auch auf folgende Weise zur Herstellung eines Cliché für den Typendruck ausnützen:

Man belichtet unter dem Diapositiv Chrom-Gelatinepapier, schwärzt ein oder übergiesst mit verdünntem Aetzgrund und entwickelt. Das gewonnene negative Bild wird umgedruckt, die Zeichnung, welche hochgeätzt werden soll, liegt blank. Man erwärmt hierauf die Platte ein wenig und übergiesst sie mit Schellacklösung, die aus 7 g braunem Schellack, 160 g absolutem Alkohol, 40 g Aether und soviel Fuchsin

besteht, dass die Lösung ziemlich dunkel gefärbt erscheint. Nach dem Trocknen des Aufgusses wird die ganze Platte mit Terpentingeist reichlich befeuchtet oder in ein solches Bad gelegt und nach Verlauf von $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde mit einem Schwämmchen oder einem Flanellfleck aufgewaschen. Der Terpentingeist löst nur die Stellen des Ueberdruckes auf, dort, wo der Schellack auf der blanken Metallfläche liegt, nicht, wodurch man also die Zeichnung schön und scharf dastehen hat, welche sofort ohne jedes Aufreiben und Verstärken geätzt werden kann. Wer mit galvanoplastischen Arbeiten vertraut ist, kann statt den Schellacküberguss anzuwenden, die blank stehende Zeichnung verkupfern, dann den Ueberdruck wegnehmen und mit sehr stark verdünnter Salpetersäure die Aetzung beginnen.

Das gekörnte Diapositiv kann auch für eine Tiefätzung in beliebiger Manier dienen. Die seinerzeit vom Vorstand Mariot publicirte Methode mit Chromgummi als Photo-Chemigraphie ist hiezu sehr geeignet, kann aber auch durch Copiren und Umdrucken, wie vorhergehend erwähnt, ersetzt werden. Die blank vorliegende Zeichnung wird einfach gleich durch die Aetzung tief und nicht erst wie für die Hochätzung umgewandelt. Für eine Tiefätzung kann, nebenbei erwähnt, die grösste Reduction des Kornes angewendet werden. Diese so besprochene zweite Art der Umwandlung in ein Kornbild dürfte am meisten befriedigen und dürfte besonders vortheilhaft sein, wenn eine Reduction oder eine Vergrösserung des Originals gewünscht wird, nur muss die hiezu nöthige, entsprechend lange Ueberexposition im Auge behalten und ein gutes ebenzeichnendes Objectiv angewendet werden. Empfindliche Trockenplatten werden da sehr gute Dienste leisten. Bei nassen Collodionplatten und langer Expositionsdauer, wie dies z. B. beim 32linigen Steinheil-Aplanat und mattem Winterlicht der Fall ist, wo die Exposition dreiviertel bis eine ganze Stunde in Anspruch nehmen kann, ehe das Korn in den lichten Stellen brauchbar wird, breitet man im Innern der Camera ein feuchtes Tuch aus.

III.

Endlich hat der Vorstand Mariot noch ein drittes Verfahren der Kornätzung im Versuche, welches zwar noch nicht so vollendete Resultate gibt als die vorerwähnten beiden ersteren Manieren, jedoch wegen seiner Einfachheit und leichten Handhabung Beachtung verdient, dazu aber allerdings geschickter Hände bedarf.

Man erzeugt bei diesem dritten Verfahren zuerst von dem Originalkorn eine beliebige Druckplatte (Stein, Typen, Lichtdruck- und Tiefdruckplatte). Eine Silbercopie des Bildes auf Albuminpapier, welche zwar reich an Tönen, aber nicht besonders stark in den Tiefen sein darf (also ein weiches, aber klares Bild) bedruckt man ganz mit Korn, u. zw. möglichst schwarz und saftig. Zur Vermehrung der Schwärze des Kornes kann man es einstauben. Wenn, wie man voraussetzen muss, die Korngrösse entsprechend der Bildgrösse ausgewählt wurde, so erscheint das Bild durch das Aufdrücken des Kornes gar nicht gestört, sondern nur dunkler. Von dieser so mit Korn bedruckten Silberphotographie macht man auf gewöhnlichem Wege eine Aufnahme. Hinlängliche Exposition



und nachträgliches Verstärken geben das angestrebte Negativ, welches, von geschickter Hand mit Verständniss bearbeitet, ein sehr schönes Resultat liefert.

Ausser diesen mitgetheilten Verfahren hat Vorstand Mariot noch andere Wege eingeschlagen, zum selben Ziele zu gelangen, wie z. B. Baden eines belichteten Chrom-Gelatinepapieres in alkalischen und restringirenden Lösungen oder die Herstellung eines eigenthümlichen Papieres, welches beim Aufwaschen des Bildes Korn entwickelt u. dgl. mehr, doch kam er bei seinen Versuchen bald zu der Ueberzeugung, dass kein Vorgang so sicher zum Ziele führt, keiner so dem Geschmacke und den Anforderungen der Kunst entsprechen dürfte, als der im Vorhergehenden geschilderte. Ich erlaube mir daher im Namen des Vorstandes Mariot hier nur den Wunsch auszusprechen, dass recht Viele diese Mittheilungen gründlich studiren mögen und sich nicht von den ersten missglückten Versuchen gleich abschrecken lassen, sondern vielmehr mit Geduld die Eigenthümlichkeiten dieser Wirkungen beobachten und erforschen mögen, wodurch sie in kurzer Zeit damit vollkommen vertraut sein und damit auch gute Resultate erhalten werden.

Ich will noch bemerken, dass diese Methode, für den Stein angewendet, dem Lichtdruck entschieden Concurrenz machen könnte, denn ist der Stein einmal hergestellt, so ist keinerlei Störung zu erwarten; die Zahl der Abdrücke ist unbegrenzt, die Farbe übt keinerlei schädlichen Einfluss, die Temperatur sehr wenig, und würde ein zweiter Stein mit der Zeit nöthig, so kann er nach der Originalmatrize genau wieder so hergestellt werden wie der erste, was man bekanntlich von einer Lichtdruckplatte nicht sagen kann.

Ueber weitere Fortschritte auf diesem Gebiete werde ich im geeigneten Momente auch in Zukunft Mittheilung machen, sowie Vorstand Mariot über die Resultate dieser Verfahren successive Proben zum Beifügen in die Photographische Correspondenz zu liefern nicht ermangeln wird.

Eine zweite Versuchsrichtung in der photographischen Abtheilung war die Verbesserung der Kohlephotographie und des Pigmentdruckes. Die Bilder landschaftlichen Charakters, welche ich Ihnen hier zu zeigen das Vergnügen habe, dürften gewiss nicht mit Unrecht ein besonderes Interesse erregen. Es sind Kohle- oder Pigmentbilder ohne jede Uebertragung und von gewöhnlichen photographischen Matrizen.

Das schwarze, empfindlich gemachte Papier wird unter dem Negativ etwas kürzer als Albuminpapier exponirt und hierauf im Wasser ausgewaschen und das Bild ist damit fertiggestellt. Es wurde zwar diese Methode schon seit Jahren nach Mariot im Institute ausgeübt, doch nur für Strichoriginale, und ist das Ganze der Versammlung sattsam bekannt. Dem genauen Beobachter entging es nicht, dass dies Verfahren eine grosse Neigung zeigte, Halbtöne wiederzugeben, welche aber nur wegen der erkennbaren Pinselstriche nicht zu gebrauchen waren. Da gelang es durch eingehende Versuche, die Herr Sommer in dieser Abtheilung machte, eine ganz neue originelle Art zu finden,

die schwarzen Papiere zu präpariren, deren Resultate Ihnen hier vorliegen und die Sie gewiss mit Befriedigung erfüllen werden. Das Eigenthümliche bei dieser Pigment-Copirmethode ist, dass nicht die Schicht von oben hinunter unlöslich wird, wie bei den Chromgelatine-Processen, sondern zugleich in der gesammten Masse, welche, ich möchte sagen, mehr oder minder gelockert bleibt und ihren Ueberschuss als feines Korn fahren lässt. Es ist dies der allereinfachste, sicherste und billigste Copirprocess, welcher sich denken lässt, der zugleich die haltbarsten Abdrücke liefert. Sobald diese neue und verbesserte Methode im Institute eingeführt, längere Zeit im ungestörten Gange gewesen sein wird, werden auch hierüber die weiteren näheren Mittheilungen folgen.

2. Die Photo-Lithographie. Diese Abtheilung lieferte theils selbstständig druckfertig hergestellte Arbeiten, theils Uebertragungen in Form von Pausen auf Stein für die Lithographie-Abtheilung. Es wurden im Ganzen 1168 Steine ausgefertigt, von welchen auf Stein nach 451 geraden Glasnegativen photolithographische Umdrucke waren, nebst der darauf nothwendig gewesenen Retouche durchgeführt und der Rest von 717 Steinen waren Pausen, von welchen ein grosser Theil zu Tonplatten diente. Darunter sind mehrere grössere Arbeiten zu erwähnen, wie:

Ein neuer Kriegsspielplan in Farben, aus 56 Blättern bestehend, der Umgebung von Bruck a./L. 1 : 7500 auf zusammen 224 Steinen; für die königlich griechische Regierung die aus 13 Blättern bestehende Grenzzonenkarte von Epirus und Thessalien 1 : 50.000; Umgebungskarten nach der Original-Aufnahme 1 : 25.000 für die Truppe von Ungarisch-Weisskirchen, Bochnia, Fünfkirchen, Pressburg, Pilis-Czaba, Marienbad, Johannesbad in Böhmen, Rohitsch etc.; 13 Blätter der Umgebung von Wien 1 : 6250 als Schlachtplan für die historische Ausstellung der Stadt Wien für die Darstellung der Belagerung und die Entsatzschlacht durch die Türken im Jahre 1683; endlich an Schulbezirks-Karten durch directe Reproduction der Originalaufnahme mit lithographischer Adjustirung für den Farbendruck, für den geographischen Heimatsunterricht in den Bezirkshauptmannschaften von:

Plan und Königswart........ in 6 Blättern
Grasslitz .... „ 4 „
Neustadt an der Mettau .... „ 6 „

Ferner in 1 : 40.000, Reduction der Originalaufnahme von

Sternberg in Mähren .... in 4 Blättern,

endlich aus der neuen Specialkarte 1 : 75.000, von

Steyer in Oberösterreich .... in 4 Blättern,
Braunau in Oberösterreich... „ 1 Blatt
Kirchdorf in Unterösterreich.. „ 1 „
Mistelbach „ „ .. „ 2 Blättern

auf zusammen 140 Platten ausgeführt.

Ausserdem waren diverse Arbeiten für den k. k. Generalstab und das Kriegsarchiv, sowie für Private ausgeführt worden. Mit den drei Pressen dieser Abtheilung sind ferner von den druckfertig hergestellten

Steinen circa 2250 Probeabdrücke, für die Revision und Imprimatura-Ertheilung hergestellt worden.

3. Die Heliogravure. Durch diese Abtheilung wurden von 258 verkehrten Glasnegativen heliographische Uebertragungen und davon galvanische Tiefplatten hergestellt, von welchen ein Theil noch in der Retouche zur Ausfertigung steht. Von den fertiggestellten Platten, welche theils dem Kupferstich zur Ausführung der Superrevision und Correcturen übergeben wurden, theils wie jene von Kunstoriginalen ganz druckreif hergestellt wurden, sind:

60 Platten der neuen Specialkarte der österr.-ungar. Monarchie 1 : 75.000, Plattengrösse 53 × 63 cm mit durchschnittlichem Gewicht von à $4^1/_2$ kg Kupfer;

20 Platten von 10 Blättern der neuen Uebersichtskarte von Mittel-Europa 1 : 750.000, wovon per Blatt je eine Geripp-, Schrift- und eine Terrainplatte ausgeführt wurde; Plattengrösse 48 × 56 cm mit durchschnittlichem Gewicht à 3 kg Kupfer;

9 diverse sonstige Kartendruckplatten und endlich

101 Platten sonstiger heliographischer Reproductionen nach alten Radirungen, Stichen, aber auch nach Zeichnungen in Blei, Feder, Aquarellen und speciell für die Reproduction von in Oel Grau in Grau gemalten Originalien zumeist für die Gesellschaft für vervielfältigende Kunst;

Summe: 190 Platten.

Von der neuen Specialkarte der österr.-ungar. Monarchie 1 : 75.000 sind mit Ende 1883 somit 430 Blätter heliographisch hergestellt und von diesen wieder 412 Druckplatten mit der Superrevision und den Correcturen vollkommen durchgeführt mit der 25. Lieferung auch bereits zur Publication gelangt.

Von den heliographischen Reproductionen für die Gesellschaft für vervielfältigende Kunst und sonstige wären besonders zu erwähnen: das für die heliographische Reproduction eigens von Prof. Liezen-Mayer in München Grau in Grau in Oel gemalte Bild der heiligen Elisabeth, Landgräfin von Thüringen, 59 × 79 cm Bildgrösse mit $6^1/_2$ kg Plattengewicht, worüber sich der Künstler in einem Schreiben sehr anerkennend bezüglich der Leistung in der Heliogravure aussprach; ferner 9 Blätter, welche die Mosaikarbeiten des Fussbodens der St. Markuskirche in Venedig darstellen mit 54 × 70 cm Bildgrösse und durchschnittlichem Plattengewicht von 7 kg. Selbe gehören zu dem im grössten Massstabe angelegten Werke „die Markus-Kirche in Venedig", herausgegeben von Ferd. Ongania dortselbst. Die für diese Reproduction gezeichneten Originale lieferte der Architekt J. Moretti und Pedan in wahrhaft künstlerischer Weise; ferner ist zu nennen die zweite Serie von Porträten für das Werk: „Wien im Jahre 1683", für den Wiener Gemeinderath u. zw.: Pater Abraham a Sancta Clara, Rüdiger von Starhemberg, Herzog von Lothringen, Bürgermeister Liebenberg, König Sobieski, Herzog Ludwig von Baden, Kurfürst von Baiern, eine An-

sicht der Stadt Wien aus dem Jahre 1676, welches Originale von Daniel Suttinger auf heute bereits vergilbtem Pergamente gezeichnet ist und der Reproduction ernste Schwierigkeiten bereitete. Ferner wurde für die vom Gemeinderathe anlässlich der Eröffnung des neuen Rathhauses herausgegebene Festschrift die bildliche Darstellung der Vorderfront sowohl des alten, als des neuen Gebäudes, ebenso Ansichten des Festsaales und des Sitzungssaales ausgeführt.

Nicht übergehen darf man eine Anzahl von Heliogravuren, welche nach Originalien von Ludwig Richter, die theils Aquarell, Bleistiftzeichnung oder in gemischter Manier waren, für die Gesellschaft der vervielfältigenden Künste reproducirt wurden. Jede Platte zeigt in ihren Abdrücken deutlich die Provenienz des Originales, d. h. der Druck bringt genau den Charakter des Originales, ob Aquarell, Bleistift, Feder oder Kohlezeichnung etc. zum Ausdruck, wie sich die verehrten Mitglieder von den gelegentlich ausgestellten Objecten dieser Kategorie erinnern werden.

Ferner eine Anzahl von 14 Blättern, Pläne und Ansichten des Schlosses Herenstein darstellend, welche zu einer Monographie über dieses mit wahrhaft fürstlicher Munificenz von seinem Eigenthümer, Sr. kais. Hoheit Erzherzog Leopold, erbaute Schloss gehören.

Bemerkenswerth sind endlich noch die Platten, welche für die internationale elektrische Ausstellung zur Darlegung des Verfahrens der Heliogravure und der Verwerthung der chemischen Wirkung des galvanischen Stromes in den graphischen Künsten in Form von Tiefplatten, Hochplatten und Correcturen-Ausführung in Landkarten-Druckplatten auf galvanoplastischem Wege; endlich jene Platten, welche für die Exposition der graphischen Künste hergestellt wurden. Das Object war ein Stich von Schmutzer aus dem Jahre 1784 nach dem von Rubens gemalten Originale, welches den heiligen Ambrosius, Bischof von Mailand, darstellt, in dem Momente, wie er dem von ihm wegen des in Thessalien verübten Blutbades mit dem Kirchenbanne belegten Kaiser Theodosius den Eintritt in die Kirche verweigert. Die Grösse des Originalstiches ist 60×40 cm und waren die heliographischen Reproductionen in gleicher Grösse, auf die Hälfte und ein Fünftel reducirt, hergestellt worden und zur Versinnlichung des heliographischen Processes gleichzeitig auch die Gelatine-Reliefplatten ausgestellt gewesen. Ich brauche hier nicht zu erinnern, welche Stellung die internationale Jury auf der graphischen Ausstellung gegenüber den neueren Reproductionsverfahren einnahm. Sie dürfte noch in aller Betheiligten Gedächtniss sein. Umsomehr musste das k. k. militär-geographische Institut befriedigt sein, als die Veranstalterin der graphischen Ausstellung, die Gesellschaft für vervielfältigende Kunst, mit dem Ansuchen herantrat, die Reproduction der für Verleger bestimmten Diplome im grossen und kleinen Formate zu übernehmen, eine Aufgabe, von deren Lösung sich die verehrten Mitglieder durch Besichtigung der ausgestellten Abdrücke dieses Diplomes selbst ein Urtheil bilden können.

Die mit der Abtheilung der Heliogravure verbundene Galvanoplastik hat mit den vorhergehend genannten heliographischen Tiefplatten in Allem zusammen hergestellt:

190 heliographische Tiefplatten,
49 Hochplatten,
34 copirte Tiefplatten,

Summe: 273 Kupferplatten.

Das k. k. militär-geographische Institut betheiligte sich nicht nur stets mit seinen neuen, fertiggestellten interessanten Arbeiten an den Ausstellungen in den monatlichen Plenar-Versammlungen der Wiener Photographischen Gesellschaft, wodurch die Resultate all' der vorhergehend aufgezählten Arbeiten den Mitgliedern dieser Gesellschaft zur Genüge bekannt sind, sondern auch noch mit den rein kartographischen Arbeiten in den monatlichen Plenarversammlungen der k. k. geographischen Gesellschaft, ferner, wie schon vorhergehend erwähnt, an der internationalen elektrischen und der internationalen graphischen Exposition zu Wien im Laufe des abgelaufenen Sommers.

Von den zahlreichen ausländischen Besuchen, welche alljährlich behufs technischer Information und um die Einrichtungen der technischen Ateliers kennen zu lernen, mit Bewilligung des k. k. Reichs-Kriegsministeriums zu verzeichnen sind, wären im Jahre 1883 erwähnenswerth: Oberstlieut. des k. italienischen Generalstabes Cav. de Cerutti, Militär-Attaché bei der Botschaft in Wien; C. M. Langhlin, Regierungs-Photograph aus Ottava (Nord-Amerika); Eschenberg, k. preuss. Hauptmann à la Suite des Generalstabes; Oberstlieut. Vicomte de Beauchesne, Militär-Attaché bei der französischen Botschaft in Wien; Hauptmann und Flügeladjutant Sr. Majestät des Königs von Schweden d'Uggla, Militär-Attaché, mit dem k. schwedischen Genie-Hauptmann Högfeldt und Lieut. Kinell; die königl. niederländischen Officiere: Oberstlieut. vom Geniestabe und Director der Kriegsschule K. Eland, Lieut. Adjutant Sabren, Premier-Lieut. der berittenen Artillerie von Hasselt und Generalstabs-Hauptmann der Armee von niederländisch Indien Pompe van Merdervoorh; Abtheilungs-Vorstand der k. deutschen Reichsdruckerei A. Schiffner; die Officiere der französischen Armee: Genie- und Bataillons-Chef v. Penel, Genie-Capitäne Renard und Colson und Artillerie-Capitän d'Hocq; aus Warschau in Russland M. Dutkiewicz, Photograph, und A. Szydlowski, Lithograph; endlich Louis Collardon, Capitän der Armee der argentinischen Republik (Süd-Amerika).

Ottomar Volkmer,
Major im k. k. Feld-Artillerie-Regiment Nr. 1,
Vorstand der technischen Gruppe im militär-geographischen Institute.

Studien und Versuche über Gelatine-Emulsion.

Von Dr. J. M. Eder.

IV. Abhandlung [1]).

Dichte der Lösungen von oxalsaurem Kali in Wasser bei 15° C. Es ist oft erwünscht, mittelst eines Aräometers rasch den Gehalt der Lösung von krystallisirtem oxalsauren Kali an festem Salz erfahren zu können. Ein gewöhnliches Aräometer von Baumé, welches sich wohl in jedem Laboratorium vorfindet, gibt darüber Aufschluss, sobald man sich nachfolgender, von mir zu diesem Zwecke ermittelter Tabelle bedient.

Die Lösung enthält	Dichte bei 15° C.	Grade Baumé
1 Th. oxalsaures Kali auf 3 Th. Wasser	1·159	20½°
1 „ „ „ „ 4 „ „	1·126	16°
1 „ „ „ „ 5 „ „	1·103	13½°
1 „ „ „ „ 7 „ „	1·076	10°
1 „ „ „ „ 10 „ „	1·055	7½°

Hanf zur Filtration von Emulsion. Zur Beseitigung von Luftblasen ist die Filtration der Gelatine-Emulsion über Baumwolle üblich. Diese wird jedoch häufig zusammengedrückt und gestattet nur langsam das Durchfliessen der Emulsion. Rascher functionirt Schafwolle oder ungesponnener feiner Hanf (Werg). Ich benütze gegenwärtig ausschliesslich letzteren; 1 l Emulsion ist in kaum einer Minute abfiltrirt.

Urannitrat in die Gelatine-Emulsion einzuführen, war mit Erfolg nicht möglich. Alle mir zu Gebote stehenden Gelatinesorten coagulirten mit diesem Salze mehr oder weniger stark. 2 Proc. geben eine fadenziehende Masse. Vortheil war mit diesem Zusatz nicht verbunden.

Oxalsaures Uranoxydul-Kali als Entwickler für Bromsilber-Gelatineplatten täuschten meine Erwartungen, welche ich auf dieses starke Reductionsmittel setzte.

Oxalsaures Uranoxydul [2]) wurde in einer Lösung von oxalsaurem Kali in der Wärme gelöst. Es bildet sich eine dunkelgrüne Lösung des Doppelsalzes, die auf Silber-, Gold- und Platinsalze stark reducirend wirkt.

Als Entwickler auf Bromsilbergelatine angewendet, bewirkt sie eine äusserst schwache Bildentwickelung. Nicht nur ist die Unempfindlichkeit sehr gross, sondern auch das Bild enorm dünn. Die Gelatineschicht wird lederartig gegerbt; vielleicht erklärt diese Gerbung das erwähnte Verhalten.

---

[1]) Die früheren Abhandlungen sind in der Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 249, pag. 87, Nr. 254, pag. 167, Nr. 256, pag. 189 zu finden.

[2]) Dargestellt durch monatlanges Aussetzen der gemischten Lösungen von Oxalsäure und Urannitrat an das Licht. Es bildet ein unlösliches, grünliches Pulver.

Rothes Blutlaugensalz, welches gründlich jeden Lichtschleier auf Bromsilber-Gelatineplatten zerstört, macht die meisten Gelatinesorten unlöslich, was mir vor einigen Jahren, als ich diese Substanz als schleierwidriges Mittel empfahl, unbekannt war. Eine Lösung von harter Gelatine mit rothem Blutlaugensalz versetzt, bleibt klar, gibt aber nach dem Erkalten eine Gallerte, welche beim Wiedererwärmen entweder nicht mehr oder sehr schwer schmilzt. Einmal trocken, ist die Unlöslichkeit der Schicht vermehrt. Das Mittel kann demnach als neues Härtungsmittel für Gelatine gelten.

Ein Gemisch von Gelatine und rothem Blutlaugensalz ist lichtempfindlich. Wie erwähnt, ist das trockene Gemisch fast unlöslich in warmem Wasser und quillt in kaltem sehr wenig oder nicht auf. Bei anhaltender Belichtung im directen Sonnenlichte bildet sich gelbes Blutlaugensalz und die getroffene Stelle bläut sich zugleich. Diese Partien quellen dann leichter und sind in Wasser leichter löslich geworden (entgegengesetzt dem Gemisch von Chromsalzen und Gelatine).

Damit ist das Princip eines neuen heliographischen Verfahrens gegeben, dessen Anwendung in der Praxis vorläufig an der geringen Lichtempfindlichkeit scheitert.

Wirkung der Vorbelichtung auf Bromsilbergelatine. Es ist bekannt, dass die Vorbelichtung auf alle Arten von Platten, nassen, wie trocknen, einen günstigen Einfluss auf die Empfindlichkeitssteigerung nimmt. Nachfolgendes Experiment beweist eine Steigerung der Empfindlichkeit um das zwei- bis dreifache.

Eine Bromsilber-Emulsion, dargestellt mittelst kohlensaurem Silberoxyd-Ammoniak durch $^1/_2$stündiges Erwärmen auf 40° C. gab 15° Warnerke. Nachdem eine solche Platte durch 2 Minuten in unmittelbarer Nähe einer dunkelrothen Lampe (Kerzenflamme) vorbelichtet worden war, gab sie Nr. 19 im Warnerke-Sensitometer; nach 6 Minuten 19° bis 20° W., dann trat Schleier auf.

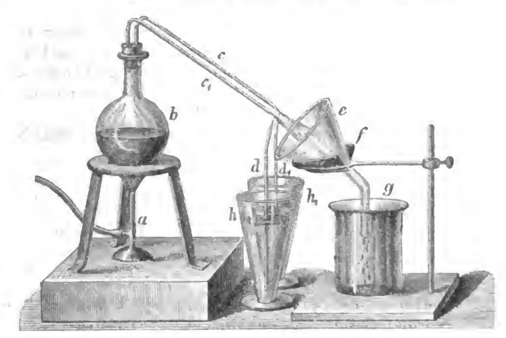
Wirkung der Wärme auf trockene Gelatineplatten. Trockene, kräftig arbeitende Bromsilber-Gelatineplatten ändern ihr Verhalten. sobald man sie nachher erwärmt (auf 60—120° C.). Mich machte mein Freund, Herr J. Plener, auf dieses Verhalten aufmerksam: die Bilder werden dann viel dünner; sogar einzelne Stellen der Platten kann man so verändern, dass sie im Entwickler keine Dichte erhalten. Meine Wiederholung der Versuche bestätigte diese Mittheilung.

Neue Versuche des Herrn Graeter über die Siedemethode. Herr Graeter in Genf theilte mir brieflich Nachfolgendes über seine Versuche, mittelst Siedemethode Emulsion herzustellen, mit:

„In Folge der R. W. Burton'schen Veröffentlichungen hat man sich in letzter Zeit wieder viel mit der Siedemethode beschäftigt. Der wunde Punkt dieser Methode und namentlich bei Anwendung von wenig Gelatine, ist die Bildung eines grobkörnigen Sediments, dessen Incorporation in die Emulsion nie gänzlich vermieden werden kann und dessen Consequenz stets ungleichmässige, zum Schleier neigende Schichten sind. Für möglichste Empfindlichkeit werden die Mischungen bei hoher Temperatur vorgenommen; der endlichen Präcipitation halber ist nur wenig Gelatine anwendbar, daher neigt schon das entstehende

Ag Br zu Sedimentbildung. Zu alledem noch dreistündiges Kochen; wie ist es da zum Verwundern, wenn eine wohl empfindliche, dagegen grobkörnige, schlierenbildende und zu Schleier neigende Emulsion resultirt."

„Wir haben versucht, diese Schwierigkeiten zu umgehen, u. zw. einerseits durch die Art der Mischung, anderseits durch die Abkürzung der Kochzeit. Man denke sich einen Inhalationsapparat (aus Kochflasche, Kautschukstopfen und Glasröhren zusammengesetzt) mit doppeltem Dampfentbindungsrohr; die Spitzen dieser Röhren haben eine Neigung



a Gasbrenner; *b* Kochkolben mit Wasser; *cc'* Röhren, aus denen Wasserdampf strömt, welcher aus den Saugröhren *dd* Silber- und Bromlösung mitreisst und in feinen Tröpfchen nach dem Trichter *e* treibt; *f* Holzklotz zum Schiefstellen des Trichters; *g* Becherglas zum Aufsammeln der Emulsion; *h* und h_1 Kelchgläser mit Silber-, resp. Bromsalz-Lösung.

von 35° gegen die Horizontale nach unten und zugleich eine solche Richtung gegen einander, dass die Dampfstrahlen sich in einer Entfernung von circa 10 cm treffen werden; die Spitzen selbst sind circa 6 cm von einander entfernt. Die Zuleitungsröhren, nach bekannter Art mit den Entbindungsröhren verbunden, gehen bis auf den Grund zweier Kelchgläser, welche die Silber- und Bromlösung aufnehmen. Vor den Spitzen ist ein Trichter von 60° mit einem Durchmesser von circa 10 cm so aufgestellt, dass seine Neigung mit der Horizontalen ebenfalls einem Winkel von 35° gleichkommt. Das Trichterrohr ist nach unten gebogen und mündet in einen Topf. Sobald nun der Dampf anfängt auszuströmen, füllt man die beiden Kelchgläser mit den auf circa 80° gebrachten Flüssigkeiten. Wenn nun alle Röhrenspitzen identisch sind, so werden die beiden Lösungen in feinsten Staub geblasen, sich in der Höhlung des Trichters mischen, und gemischt sich gegen die Wände des Trichters absetzen und in den Topf abfliessen."

„Das Abkürzen der Kochzeit wird dadurch bewerkstelligt, dass man im Papin'schen Topfe kocht. Beträgt die Pression vier Atmosphären, so ist die Temperatur der Emulsion 140° C. und 15 Minuten Kochen haben dasselbe Resultat wie 1 Stunde bei gewöhnlichem Atmosphärendruck. Nelson-Gelatine ist aber in wenigen Minuten zerstört, harte (Simeon's) Gelatine dagegen hält eine Stunde wohl aus. Man

kann demnach so viel harte Gelatine nehmen, als man am Schluss des Kochens zu haben wünscht, und zur besseren Mischung eine beliebige Quantität Nelson-Gelatine hinzufügen, die dann durch das Kochen zerstört wird. Die Zuleitungsröhren müssen aber in diesem Falle regulirt werden. Als Recept ist der Burton'schen Vorschrift gedacht."

„Die Schwierigkeit beim ganzen Emulsionsverfahren ist und bleibt immer, absolute Gleichheit in den Erzeugnissen verschiedener Perioden zu bekommen. Man macht wohl einmal drei oder vier identische Emulsionen, aber nie hundert."

Auf meine Anfrage, welches Recept Burton's Herr Graeter benützte, welche Sensitometernummer er erreichte, sowie auf meine Bemerkung, dass nur die grösste Schwierigkeit bei Burton's Methode gewesen sei, genügende Kraft beim Entwickeln zu bekommen, schrieb Herr Graeter:

„Das Recept ist das letzte von Burton im British Journal Nr. 1224 vom 19. October (Meetings of Soc.) veröffentlicht:

A.

Silbernitrat	40·0 g
Wasser	200·0 ccm

B.

Bromkalium	32·0 g
Jodkalium	1·0 g
Nelson-Gelatine	10·0 g
Wasser	200·0 ccm
angesäuert mit Salzsäure.	

C.

harte Gelatine.............	60·0 g
Wasser, soviel sie einsaugt.	

„*A* und *B* werden nach der Mischung gekocht, dann wird entweder durch Präcipitat gewaschen oder *C* sogleich hinzugefügt, erstarren lassen, und auf gewöhnliche Weise gewaschen. Soweit das Recept, an welches übrigens an Ort und Stelle interessante Bemerkungen angeknüpft sind."

„Was nun die Präcipitations-Methode betrifft, so haben wir uns nicht recht daran gewöhnen können; man verliert ziemlich Bromsilber und das Wiederemulsioniren bringt Unregelmässigkeiten mit sich, auf die übrigens auch Burton hinweist. Also wir wuschen nach landesüblicher Art, mit Nudelpressung. Was nun die Empfindlichkeitsangaben betrifft, so weiss ich kaum, was antworten; ich selbst bin durch die an den Enden mancher Recepte stehenden Angaben dermassen skeptisch geworden, dass ich kaum mehr derartigen Angaben Werth schenke und vielmehr zu dem Schlusse gekommen, dass man mit jedem vernünftigen Recept am Ende zu hoher Empfindlichkeit (21—25° W.) gelangen kann, wenn man es nur recht in der Hand hat. Der Autor übergeht meist Dinge, die er, ich möchte sagen, unbewusst ausführt und von denen Rechenschaft zu geben ihm demnach unmöglich wird, die aber doch über Massen zum Gelingen des Ganzen beitragen. Dazu

treten vielleicht noch locale Umstände, welche in einem Fall begünstigen, im andern schädlichen Einfluss haben. Das führt dann Unregelmässigkeit herbei, jenen grossen Feind des Gelatineverfahrens. Eine Emulsion von 14—15° W. darzustellen, selbst mit bestimmtem Charakter (hart, weich etc.) wird einem in Emulsionsdingen Erfahrenen kaum Schwierigkeiten bieten; deren zehn vollkommen identische zu machen, wird schon einigermassen schwer und man kann zufrieden sein, unter zehn Emulsionen sechs gleiche zu finden."

„Will man aber grössere Empfindlichkeit, so wachsen diese Schwierigkeiten (auch in Bezug auf Reinheit), ich möchte sagen, im Quadrat der Empfindlichkeit; an Regelmässigkeit ist da kaum mehr zu denken und man steht vor jedem neuen Topf Emulsion wie vor einem neuen Räthsel; erst wenn sie auf der Platte ist, weiss man, was man hat."

„In diesen Unregelmässigkeiten sehe ich dasjenige, was den Photographen am längsten von den Gelatineplatten zurückhalten wird; bei empfindlichen Platten ist er kaum mehr als während eines Packets seiner Resultate absolut sicher. Ich rede von Packeten, weil ich das Selbstbereiten der Emulsion, sobald letztere hohen Anforderungen genügen soll, für den Fachphotographen, verfügt er nicht über einen grossen freien Raum, so ziemlich als undenkbar halte."

„Nun fahre ich fort. Burton selbst gibt an, dass sein Recept mit Sicherheit 20° des Warnerke-Sensitometers gebe (nach einstündigem Kochen, d. h. doppelt so lange, als bis die blaue Transparentfarbe sich zeigt). Wir haben mit dem Original im Anfang, wie ungefähr mit jedem neuen Recept, 15° gehabt, dabei Neigung zu Schleier und Dünne (gerade, wie Sie schreiben); sind auch wohl gelegentlich auf 17° gekommen. Ersetzen der Nelson-Gelatine durch harte und Kochen bei 140° gab uns die blaue Farbe in 8 Minuten und in 15 Minuten 20° Warn.; längeres Kochen bewirkte Schleier; Zusatz von mehr Salzsäure hielt den Schleier fern, bewirkte aber grosse Dünnheit; Bromwasserstoffsäure gibt noch geringere Contraste, dagegen wirkt sie auf die Intensität äusserst günstig; wenn man den Bromsalzüberschuss in Aequivalenten von Bromzink nimmt, so kann man ohne Gefahr der Dünnheit mehr ansäuern. Schleier sind bei hoher Pression übrigens weniger zu befürchten, als bei gewöhnlichem Druck. Die Neuerungen, von welchen ich Ihnen schrieb, hatten übrigens durchaus nicht den Zweck, die Empfindlichkeit der Emulsion zu erhöhen, sondern lediglich deren Qualität zu verbessern. Denn beim gewöhnlichen Mischen bei hoher Temperatur mit wenig Gelatine entsteht gewöhnlich ein körniges, bald zu Schleier neigendes Bromsilber, das namentlich bei längerem Kochen zu einem wahren Sediment ausartet und die Emulsion oft für feine Arbeiten unbrauchbar macht."

„Die Versuche in dieser Richtung sind noch keineswegs abgeschlossen und wir hoffen auf diese Art an eine gewisse Regelmässigkeit in Qualität anzukommen".

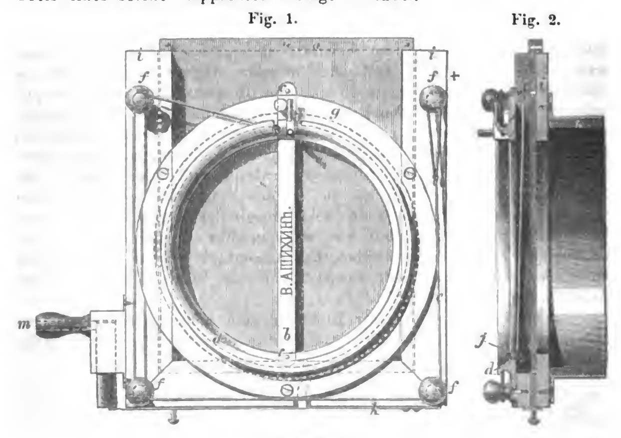
Aschichin's Momentverschluss.

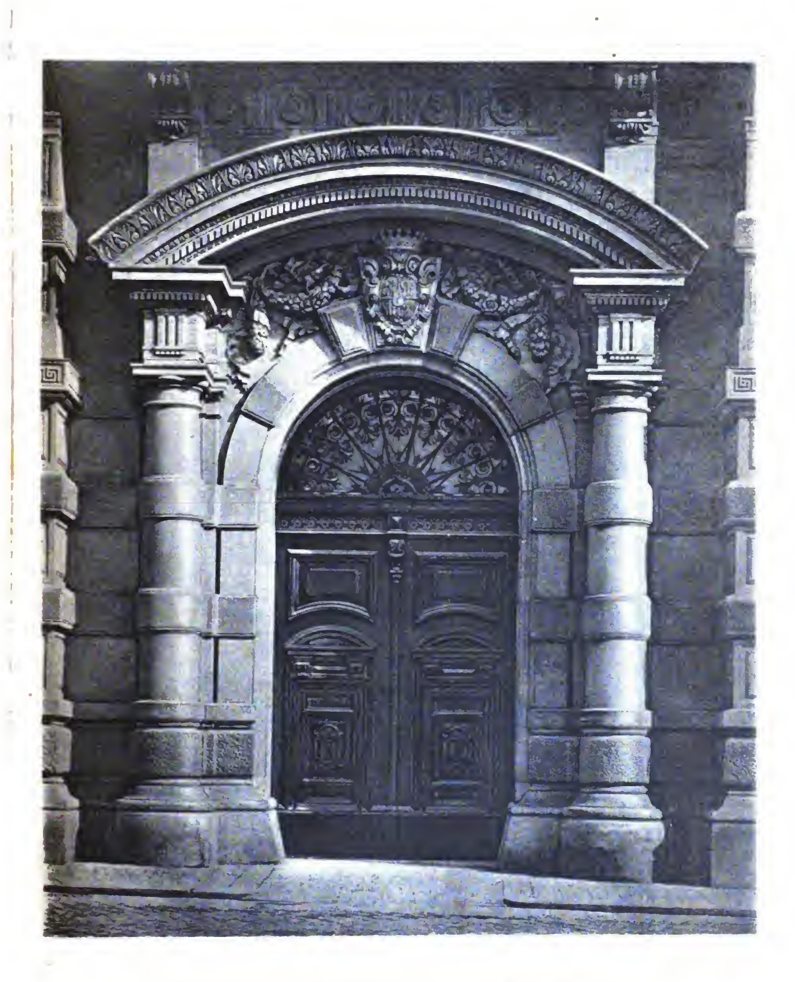
In den Mittheilungen aus Russland (Phot. Corresp. Nr. 266, pag. 350) wird über den im Titel genannten Apparat berichtet. Die Einrichtung des Apparates nach Herrn Scamoni ist folgende (siehe Fig. 1 und 2):

a eine dünne Ebonitplatte; *b* ein Hebel, dessen eines Ende sich in Axe *c* dreht, während das andere Ende an dem inneren rotirenden Messingring *d* festgeschraubt ist. Am oberen Theil dieses Ringes dient ein kleiner Einschnitt zur Aufnahme des geknoteten Endes einer dünnen Gummikortel *e*. Diese Kortel wird, je nach Bedürfniss der Expositionszeit, ein oder mehrere Mal um die hervorstehenden Knöpfchen *f f f* geschlungen und die Gummischleife am Knöpfchen *f*† eingehängt. Der Messingring *g* und Hülse *h* sind mit dem dazwischen befindlichen Holzrahmen *i* zusammengeschraubt. Am unteren Theile des letzteren ist eine dünne Messingfeder *k* mit einem Schnapper *l* angebracht. *m* dient zum Ansatz des pneumatischen Schlauches mit Gummibirne. Um den Apparat anzuwenden, dreht man zunächst den Messingring *d* mittelst des oben hervorstehenden Dorns (Zapfens) von rechts nach links um, wodurch die Gummikortel in einer um den Messingring laufenden Rinne angespannt wird. Hiebei fängt sich ein am Messingring befindliches kleines Stiftchen *h* am Schnapper *l*, welches erst durch Drücken der Messingfeder *k* (was sowohl mittelst des Fingernagels oder pneumatischen Druckes zu bewirken ist) wieder ausgelöst wird.

Herr Aschichin, welcher mir die beifolgende Zeichnung freundlichst überliess, hat inzwischen den Momentverschluss-Apparat noch insofern verbessert, als er zum Offenhalten desselben während des Bildeinstellens noch ein verschiebbares Knöpfchen anbrachte. — Der Preis eines solchen Apparates beträgt 5 Rubel.

Fig. 1. Fig. 2.





Steindruck in Halbton von Em. Mariot.

Methode II. vide Jahresbericht über die Arbeiten des k. k. milit. geogr. Institutes zu Wien 1883

Pho

Protoko

Vors

Schr

Zab

Ta
illes vor
des Vorst
i Berich
Berlin b
eschre
rachen
Photogr

Gesell
oder
ein b
Proto

und
188
wer
Mit
Mi

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Jahresversammlung vom 15. Jänner 1884.

Vorsitzender: Dr. E. Hornig.

Schriftführer: Fritz Luckhardt.

Zahl der Anwesenden: 33 Mitglieder, 21 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereins-Angelegenheiten: Genehmigung des Protokolles vom 11. December 1883; — Aufnahme neuer Mitglieder; — Mittheilungen des Vorstandes; — 2. Wahl der Functionäre für das Gesellschaftsjahr 1884; — 3. Bericht und Antrag bezüglich der von dem Photographischen Verein zu Berlin beantragten deutschen Photographischen Ausstellung 1884; — 4. Preisausschreibungen für 1884; — 5. Herr Dr. E. A. Just: Demonstration des elektrischen Exponir-Automaten; — 6. Vorlage von einigen neueren Publicationen über Photographie; — 7. Jahresbericht des Vorstandes für 1883; — 8. Fragekasten.

Der Vorsitzende frägt an, ob die Verlesung des in Nr. 267 des Gesellschaftsorganes „Photogr. Correspondenz" abgedruckten Protokolles oder eine Aenderung in der Fassung desselben beantragt wird. Da ein bezüglicher Antrag nicht gestellt wird, erklärt der Vorsitzende das Protokoll als genehmigt.

Der Vorsitzende ladet die Herren Tausenau, Hptm. Tóth und Ungar ein, das Scrutinium der zur Wahl der Functionäre für 1884 eingegangenen Wahlzettel zu übernehmen. Bei dem Namenaufruf werden von den anwesenden, in Wien und Umgebung domicilirenden Mitgliedern 30 Wahlzettel abgegeben, von den ausser Wien wohnenden Mitgliedern sind 42 Wahlzettel eingelangt. Sämmtliche 72 Wahlzettel werden geheftet, gesiegelt und von den Scrutatoren übernommen.

Als neue Mitglieder werden angemeldet von Herrn Jenik bei seiner Austrittsanmeldung: Frau Rosa Dörfler, geb. Jenik, Hof-Photographin in Wien; von dem Vorsitzenden die Herren: J. Luzzatto, Photograph in Dünkirchen; E. Martini, Inhaber der Firma J. F. Schippang & Co., Kaufmann in Berlin; Wilh. Neuss, Photograph in Wien. Sämmtliche vorgeschlagene Personen werden als wirkliche Mitglieder aufgenommen.

Der Vorsitzende theilt mit, dass er englischen Fachblättern die traurige Nachricht vom Tode des berühmten Optikers Dallmeyer entnommen hat. Welche Dienste dieser Mann der Photographie geleistet hat, dürfte allen Anwesenden sattsam bekannt sein. Redner gibt dem Gefühle der innigen Theilnahme im Namen der Gesellschaft Ausdruck.

Ferner zeigt der Vorsitzende an, dass verdiente Mitglieder der Gesellschaft in jüngster Zeit ausgezeichnet wurden, nämlich Herrn Prof. Dr. Eder wurde von der British Society of Photography die silberne Fortschrittsmedaille zuerkannt und der Firma Angerer & Göschl wurde von Sr. Majestät dem Kaiser in Anerkennung der im Interesse der internationalen Special-Ausstellung der graphischen Künste erworbenen Verdienste die goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft verliehen. Beide Mittheilungen werden von der Versammlung beifälligst begrüsst.

Der Vorsitzende bringt zur Kenntniss der Versammlung, dass nach einer im December von Herrn Davanne ihm zugekommenen Anzeige, die „Societé française de Photographie“ den Betrag von 100 Frcs., ferner Herr Davanne den Betrag von 20 Francs für das Martin-Denkmal gezeichnet hat. Er begrüsst in diesem Acte ein erfreuliches Merkmal der guten Beziehungen zur genannten Gesellschaft und ihren hervorragenden Functionären und spricht den wärmsten Dank für diesen werthvollen Beweis der Sympathie unter dem Beifall der Versammlung aus.

Der Vorsitzende bringt das dem Protokolle beiliegende Gutachten über die Cassetteneinlagen des Herrn Mader zur Verlesung, welches ohne irgend eine Bemerkung genehmigt wird.

Der Vorsitzende theilt mit, dass das Comité den Antrag stellt, es möge in Erwiderung des freundlichen und zuvorkommenden Einladungsschreibens, welches Herr Dr. Stolze im Namen des „Photographischen Vereines in Berlin“ an die Photographische Gesellschaft in Wien gerichtet hat, die letztere, da sich seit Mittheilung der Angelegenheit in der Versammlung vom 11. December ein Mitglied zur Theilnahme nicht angemeldet hat, ihre Bereitwilligkeit erklären, sich an der internationalen deutschen Ausstellung in Berlin mit einer Sammlung historisch interessanter Blätter zu betheiligen, an welche auch noch einige einzelne auserlesene Blätter über neuere Verfahren angereiht werden könnten, welche von Mitgliedern geliefert werden, jedoch nur unter der Bedingung, dass diese Ausstellung, im Falle im Programme eine Beurtheilung und Preiszuerkennung normirt wird, als unbedingt ausser Preisbewerbung stehend betrachtet wird. Der Antrag wird angenommen.

Der Vorsitzende zeigt an, dass das zur Prüfung der eingelangten Concursarbeiten bestellte Comité, bestehend aus den Herren Angerer, Burger, Dr. Eder, Löwy, Prof. Luckhardt, v. Melingo beschlossen hat, für das Gesellschaftsjahr alle Preisausschreibungen des Vorjahres zu erneuern, jedoch mit Ausnahme des Preises für eine Monographie über Pyroxylin und Collodion, ferner zwei neue Preisausschreibungen beizufügen, nämlich 1. für ein Trockenverfahren mit Collodion-Emulsion, welches wenigstens die Empfindlichkeit nasser Platten mit Haltbarkeit und Sicherheit verbindet; 2. für ein Verfahren, Gelatine-Negative von den Glasplatten mit Sicherheit abzuziehen.

Bezüglich der Ausstellungsgegenstände der Firma A. Moll bemerkt Herr Kirsch, dass die zwei ausgestellten, grossen Porträte direct mit Voigtländer's neuem Euryskop Nr. 8 (Durchmesser 5 Zoll) durch Herrn V. Angerer aufgenommen wurden. Herr V. Angerer fügt hinzu, dass die erwähnten Porträte bei Sonnenschein in seinem drehbaren Atelier, welches zur Milderung und gleichförmigen Vertheilung der Beleuchtung mit einer Zeugdecke versehen war, in 8 Secunden aufgenommen sind, während in seinem gewöhnlichen Atelier wenigstens eine Zeit von 2 Minuten zur vollständigen Exposition erforderlich gewesen wäre. Herr V. Angerer stellt die Vorlage neuerer Aufnahmen für eine nächste Versammlung in Aussicht.

Herr Scolik legt die Blätter und Matrizen aus dem Album vor, welches im Laufe des Sommers in Brüssel ausgestellt war; er be-

tont, dass die Blätter als Beleg für seine Versuche über die, mit verschieden dargestellten Emulsionen, erzielbaren Resultate zu betrachten sind und hebt an der Hand der ausgestellten Proben neuerlich die Vorzüge des Platinotypverfahrens hervor.

Herr O. Kramer bemerkt, dass die ausgestellten Aufnahmen vom Bau der Arlbergbahn durch den Hof-Photographen Wolf meist in der ungünstigsten Jahreszeit und unter den schwierigsten Verhältnissen aufgenommen sind. Dieselben illustriren die Ausführung des colossalen Werkes in ausgezeichneter Weise. Die Ansichten von New-York geben zum Theile ein Bild von der ungünstigen Wirkung, welche eine Stadt durch Errichtung einer Hochbahn in ihrem Aussehen erleiden kann und lassen es als ein Glück betrachten, dass Wien durch die Verhältnisse, von einem allen ästhetischen Rücksichten Hohn sprechenden Projecte eines solchen Verkehrsmittels befreit bleiben dürfte. Die Momentaufnahmen von Haag, Scheweningen und Rotterdam geben ein gutes Bild des Verkehrs an diesen Orten und zeigen, wie dieser Zweig der Photographie an Ausdehnung und Anwendung gewinnt.

Herr O. Kramer legt zwei vergrösserte Porträte für Retouche vor, welche ihm Herr Lami als Beleg der Leistungsfähigkeit seines Bromsilber-Emulsionspapieres übermittelte, ferner eine Rolle solchen Papieres mit dem Ersuchen, selbe der Commission [1]), welche die früheren am 2. October bereits vorgelegten Muster [2]) zur Prüfung erhalten hat, ebenfalls zu übergeben. Der Sprecher empfiehlt das Verfahren der Aufnahme von Vergrösserungen auf Emulsionspapier bestens der Beachtung der Versammlung.

Der Vorsitzende lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die reizenden Aufnahmen des kais. russischen Obersten von Wischnakoff, welche einzelne Landschaftsstudien im Sommer in Finnland und ferner Landschaften im Winter wiedergeben. Diese Blätter zeichnen sich durch schöne Auffassung und treffliche Technik aus und geben nicht nur von den Leistungen des Autors ein glänzendes Zeugniss, sondern auch von der sorgsamen Pflege, welche die Amateur-Photographie in Russland in gebildeten Kreisen findet. Ferner sind einige Porträtstudien von dem in Wien wenig gekannten Petersburger Photographen Solowieff ausgestellt, welche durch Auffassung, Beleuchtung und Tiefe sich auszeichnen und alle Aufmerksamkeit von Seite der Porträtphotographen verdienen. Der Sprecher gibt der Befriedigung Ausdruck, dass der Gesellschaft die Gelegenheit geboten wird, solche Blätter zur Anschauung zu bringen und bemerkt, dass nach seinem Ermessen die vorliegenden Leistungen des Herrn Solowieff dem Rufe vollkommen entsprechen, welcher über dieselben von einigen Ausstellungen her bereits verbreitet war. Der Redner ergreift die Gelegenheit, um bei diesem Anlasse dem Einsender dieser Blätter, Herrn G. Scamoni, für seine Bemühungen im Interesse der Gesellschaft den verbindlichsten Dank im Namen der letzteren auszusprechen.

---

[1]) Die Commission besteht aus den Herren: V. Angerer, Prof. Dr. J. M. Eder, C. Haack und Dr. J. Székely.

[2]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 262, pag. 288.

Der Vorsitzende legt ferner ein Album vor, welches ihm Herr Schapiro gefälligst zusenden liess und in welchem die bereits in der October-Versammlung vorgelegten Porträtstudien, welche den Schauspieler Herrn A. Burlack in der Rolle eines Wahnsinnigen wiedergeben, sich befinden. In dem vorliegenden Album ist den einzelnen Blättern der betreffende Text gegenübergestellt. Diese Bilder haben an allen Orten, in welchen sie zur Ansicht gelangten, nicht nur für das mimische Talent des Künstlers, sondern auch für die Meisterschaft und Ausdauer des Herrn Schapiro das glänzendste Zeugniss gegeben. Herr Schapiro hat dem Vernehmen nach in neuerer Zeit die Aufnahmen in Photoglyptie vervielfältigen lassen.

Der Vorsitzende theilt mit, dass er es für interessant gehalten hat, der Versammlung ausser den Blättern, welche Herr Scolik bereits früher besprochen hat, einen Theil der Leistungen vorzuführen, welche von der Brüsseler Ausstellung zurückgelangt sind und hofft, dass die Autoren derselben die hiedurch verspätete Rückstellung ihrer Objecte entschuldigen werden.

Diese Objecte sind mehrere sehr gelungene eingerahmte Porträtaufnahmen aus dem Atelier des Herrn Kossak in Temesvar, welche, abgesehen von der sorgsamen Ausführung, zugleich auch zeigen, wie dieser Herr mit anerkennenswerthem Fleisse und mit Erfolg das Gelatine-Emulsionsverfahren studirt hat und verwendet. Herrn Kossak wurde für diese Bilder in Brüssel eine Bronzemedaille zuerkannt.

Die anderen Objecte sind zwei Mappen mit Aufnahmen aus den Schlössern Ambras und Meran in Tirol in sehr grossem Format, ferner eine Cassette mit Glasstereoskopen, welche Aufnahmen nach ausgezeichneten Corrosionspräparaten sind. Der Vorsitzende ergreift diese Gelegenheit, um auf Grundlage seiner Erfahrungen hervorzuheben, wie ungünstig, ja geradezu nachtheilig das Ausstellen in Mappen ist und wie er stets darauf zu dringen bemüht war, dass besonders bei grösseren Ausstellungen wenigstens einige Blätter in Rahmen zur Ansicht gebracht wurden, um die Aufmerksamkeit auf den Aussteller zu lenken. Mappen werden zu leicht übereinander geschoben und bleiben dann in einem Stosse gleichsam begraben; selten haben Besucher die Geduld und Ausdauer, nach dem Kataloge vorzugehen und eine längere Zeit dem Aufsuchen eines Ausstellers nach der Katalogsnummer zu widmen. Ausserdem leiden die in den Mappen befindlichen Blätter meistens mehr oder weniger, die Cartons werden leicht zerstossen, die Bilder abgescheuert. Die ausgestellten Aufnahmen sind von bedeutenden Dimensionen und als gelungen zu betrachten. Besonders für den Fachmann interessant, jedoch für den Laien weniger verständlich sind die Glasstereoskopen, von welchen bereits einige Stücke in der Versammlung vom 31. Jänner 1879 durch den Secretär vorgelegt wurden[1]). Damals wurden bereits die aussergewöhnlichen Schwierigkeiten besprochen, welche die Objecte selbst sowohl durch ihre Gebrechlichkeit, als besonders auch durch die Farben der Injectionsmassen darboten und die Herr Friedr. Bopp in so glücklicher und bemerkenswerther Weise

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XVI, Nr. 181, pag. 13.

bewältigt hat. Es wäre zu wünschen gewesen, dass die Adjustirung der Stereoskope für eine Ausstellung der Gediegenheit der Leistung ebenbürtig gewesen wäre. In dieser Richtung verweist der Redner auf die elegante Adjustirung und zweckmässige Ausstellungsweise der Diapositive des Herrn Lewy bei der Ausstellung im k. k. Museum in Wien im Jahre 1881 [1]). Der Redner spricht den Wunsch aus, dass Herrn Friedrich Bopp's Leistungen in Fachkreisen die ihr gebührende Anerkennung finden mögen.

Herr Dr. E. A. Just stellt den Erfinder des von ihm ausgestellten Exponir-Automaten, Herrn Ingenieur Schlotterhoss, der Versammlung vor und ladet denselben ein, den von ihm erfundenen Apparat zu demonstriren. Zum Schlusse der klaren und sehr beifällig aufgenommenen Demonstration legt Herr Dr. Just eine grössere Zahl von Copien in Platinotypie und auf Emulsionspapier vor, welche er mit dem Exponir-Automaten hergestellt hat und stellt weitere Vorlagen in Aussicht. Bei diesem Anlasse wird bemerkt, dass die Fabrik des Herrn Just, welcher Besitzer des Patentes des Herrn Schlotterhoss ist, auch die Exponirvorrichtung von dem elektrischen Apparat getrennt und für Handbetrieb eingerichtet, abzugeben bereit ist [2]). Der elektrische Theil des Apparates erfordert, wiewohl er auf den ersten Blick ziemlich complicirt erscheinen mag, nicht eine subtile Behandlung, sondern erwies sich eben so widerstandsfähig, als die Signalvorrichtungen beim Eisenbahnbetrieb, welche von derberen Händen bedient werden und auch allen Erschütterungen, die beim regsten Bahnverkehr unvermeidlich werden, ausgesetzt sind. — Der Vorsitzende spricht für die sehr interessante Demonstration den Herren Just und Schlotterhoss den Dank im Namen der Gesellschaft aus.

Herr Luckhardt legt einen neuen, von der Firma A. W. Faber speciell für den Zweck der Negativ-Retouche eingeführten, sogenannten Silberstift vor, welcher sich von den gewöhnlichen Bleistiften dadurch unterscheidet, dass der Graphit durch einen Metallstift ersetzt ist, welcher ebenso, wie ersterer, zugeschnitten und am besten auf feinem Bimsstein stumpf zugespitzt wird. Dieser Stift eignet sich hauptsächlich für jene Retouche, welche, wie bei kleinen Köpfen, mehr durchsichtig und in feinsten Strichen ausgeführt werden muss. Die Graphitstücke decken gewöhnlich zu viel und brechen bei zu feiner Spitze leicht ab, ebenso ist die Anwendung von Carmin im Pinsel mit Schwierigkeiten verbunden. Die neuen Stifte dürften zu dem Preise von 10 kr. in den Handel gebracht werden.

---

[1]) Die Ausstellungsvorrichtung des Herrn Lewy bestand aus einem grösseren Holzrahmen mit Füssen, an welchem Querleisten befestigt waren, die Einschubrinnen bildeten. Durch eine seitwärts angebrachte, mit Scharnieren und Schloss versehene, Deckleiste über alle Rinnen war das Herausziehen eines der ausgestellten Diapositive unmöglich gemacht. Die Vorrichtung war auf jedem Tisch aufstellbar. Anm. d. Red.

[2]) Wir verweisen auf den Bericht des Herrn Major Volkmer, in welchem auch der Apparat in zwei nach der Originalzeichnung reducirten Zinkotypien abgebildet ist, welche wir der Güte des Hof-Ateliers für Heliotypie der Herren Angerer und Göschl verdanken. S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 265, pag. 332. Anm. d. Red.

Der Vorsitzende erstattet hierauf den statutenmässigen Jahresbericht für 1883, aus welchem sich ergibt, dass 344 Mitglieder den Beitrag für 1883 eingezahlt haben und leider noch mit Ende December 42 Mitglieder trotz der wiederholt an sie ergangenen Einladungen und eindringlichen Erinnerungen bezüglich ihrer statutarischen Verpflichtung nicht nachgekommen sind. Der Redner bemerkt, dass nach den Statuten jedes Mitglied so lange als solches zu betrachten ist, bis es seinen Austritt erklärt und dass selbstverständlich die Zusendung des Gesellschaftsorganes als eine Gegenleistung der Gesellschaft für den *erlegten* Jahresbeitrag zu betrachten ist, daher auch den säumigen Mitgliedern das Gesellschaftsorgan nur nach Erlag des Jahresbeitrages zugemittelt wird.

Der Stand der Werthpapiere, welche das Vermögen der Gesellschaft bilden, blieb bezüglich des Erträgnisses unverändert, wenn auch durch den nothwendig gewordenen Umtausch der Pfandbriefe gegen Notenrente eine scheinbar nicht unbedeutende Erhöhung des Nominalbetrages auf fl. 6715 für das Gesellschaftsvermögen eingetreten ist. Für die Voigtländer-Stiftung blieb der Stand der Werthpapiere unverändert, nämlich fl. 6250.

Die Einnahmen der Gesellschaft betrugen im Jahre 1833 fl. 3134·33, die Ausgaben fl. 3089·36, wonach sich ein Cassarest von fl. 4·79 ergibt. Die Einnahmen der Voigtländer-Stiftung betrugen fl. 270·30, die Ausgaben (inclusive des im Jahre 1883 refundirten Vorschusses von fl. 48·92 an die Gesellschaftscassa) fl. 213·98½. Nach Refundirung des Vorschusses verfügt demnach die Voigtländerstiftung im Jahre 1884 über einen Baarbetrag von fl. 56·98½ aus der Gebahrung des Jahres 1883.

Der Vorsitzende bespricht ferner ausführlich die Wirksamkeit der Gesellschaft im Jahre 1883, wodurch sie den Bestimmungen der Statuten in der im §. 2 vorgezeichneten Weise zu genügen bestrebt war. Er wirft einen Rückblick auf die bisherigen Bemühungen, die Gründung einer Versuchsanstalt für Photographie zu erreichen und bemerkt, dass dieses Ziel bei der gegenwärtigen Sachlage nur durch namhafte Opfer von Seite der hiebei interessirten Kreise und von Mäcenen rasch erreichbar erscheint. Zum Schlusse seines Berichtes spricht er der kais. Akademie, welche, bereitwillig wie in früheren Jahren, das Local einräumte und dadurch die Gelegenheit bot, die Plenarversammlungen in würdiger Weise abzuhalten, ferner der Journalistik, welche der Gesellschaftsleitung durch Publication der Tagesordnungen unterstützend entgegenkam, speciell auch der Versammlung für den Beweis des Vertrauens, dessen er sich zu erfreuen Gelegenheit hatte, seinen Dank aus.

Der Vorsitzende bringt hierauf das Resultat des Scrutiniums, welches ihm während des Jahresberichtes von den Scrutatoren übergeben wurde, zur Kenntniss der Versammlung. Nach demselben entfielen auf Herrn Dr. *Hornig* als Vorsitzenden 71, auf Herrn Fritz *Luckhardt* als Secretär 71, auf Herrn L. *Schrank* als Cassier 71 Stimmen. Ferner entfielen bei der Wahl der Comitémitglieder auf die Herren: *Angerer* 71, *Antoine* 68, Dr. *Eder* 71, *Haack* 69, *Kramer* 71, *Löwy* 70, *Melingo* 69, Baron Dr. *Schwarz-Senborn* 66, Dr. *Székely* 68, *Tóth* 69, *Volkmer* 68, Graf *Wimpffen* 68 Stimmen. Demnach ers[illegible] das gesammte Comité



wieder gewählt. Zu Rechnungsrevisoren erscheinen gewählt die Herren: Casati mit 68 und Fink mit 67 Stimmen. Der Vorsitzende spricht für die mit Einstimmigkeit erfolgte Wiederwahl zum Vorstande seinen Dank aus und erklärt, dass er das ihm übertragene Ehrenamt wie bisher nach bestem Wissen und Gewissen, so lange es seine seit neuerer Zeit bisweilen erheblich geschwächte Gesundheit gestattet, zu verwalten bereit ist. Er rechnet auf die gefällige Unterstützung des Comité und freundliche Nachsicht der Mitglieder.

Der Vorsitzende legt das VI. Heft von Prof. Dr. Eder's ausführlichem Handbuch der Photographie der Versammlung vor und betont, dass dasselbe die Einleitung in das Negativverfahren, ferner die Daguerreotypie, Talbotypie und Niepçotypie behandelt und ferner ein ausgezeichnetes alphabetisches Personen- und Sachregister zum nunmehr abgeschlossenen ersten Band bringt. Das genannte Heft muss den Mitgliedern wärmstens empfohlen werden.

Ferner legt der Vorsitzende die vom Capt. Abney herausgegebene englische Uebersetzung des im Jahre 1879 erschienenen Werkes: „Die chemischen Wirkungen des farbigen Lichtes und die Photographie in natürlichen Farben", mit dem Bemerken vor, dass leider die englische Ausgabe nach der französischen Uebersetzung bearbeitet wurde, wodurch manche von dem deutschen Original abweichende Angaben sich eingeschlichen haben dürften.

Darauf folgt die Vorlage von zwei Werken über Lichtpausen, deren eines in Liesegang's Verlag in Düsseldorf, das andere bei A. Hartleben erschienen ist. Der Redner bemerkt, das in ersterem leider die Lichtpausprocesse, welche permanente Drucke liefern, gar nicht beachtet wurden, während im zweiten dieselben verhältnissmässig zu wenig hervorgehoben erscheinen.

Bezüglich der im Fragekasten vorgefundenen Anfrage: „Welche Firma liefert geschliffene Zinkplatten für Chemigraphie?" bemerkt der Vorsitzende, dass es ihm sehr erwünscht wäre, wenn einer der anwesenden Herren eine Firma in Wien bezeichnen könnte, welche Platten für Zinkotypie und auch für Heliogravure als courante Artikel auf dem Lager hält, dass ihm eine solche jedoch nicht bekannt sei. Aus einer Zeitungsannonce wisse er jedoch, dass eine solche Firma in München alle Bedarfsartikel für Vervielfältigungszwecke führen soll, deren Name ihm jedoch entfallen ist[1]); von den Anwesenden wird eine Firma in Wien nicht genannt. Der Vorsitzende bemerkt noch, dass er in Ateliers, welche sich mit Photogravure befassen, die aus Paris bezogenen Kupferplatten als besser und billiger rühmen hörte[2]) als die, welche in Wien

---

[1]) Die Adresse ist: Andreas Sedlmayr, kön. Hof-Werkzeugfabrik, München, Unter Anger 20. Anm. d. Red.

[2]) Eine der Platten, auf welcher Herr Obernetter seine am 11. December 1883 vorgelegten Heliogravuren ausführte, trägt auf der Rückseite den Stempel „E. Bridault, Succr. de H. Godard, Rue de la Huchette 27, Paris"; ferner eine Marke aus drei gekreuzten Beilen mit einem kleinen Kreise, in welchem ein *V* sich befindet und der Unterschrift „Photo". Wie wir erfahren haben, befindet sich das Fabriksatelier in Reuit (Oise) und betreibt die Her-

auf Bestellung von Plattenschleifern geliefert werden. Auch die in der Versammlung vom 11. December von Herrn Obernetter vorgelegten Platten trugen den Stempel eines französischen Hauses.

Ausstellungs-Gegenstände:

Von den Herren: Oscar Kramer, k. k. Hof-Kunsthändler in Wien: 1. Ansichten von New-York; 2. die Bauten der Arlbergbahn von Wolf, Hof-Photograph in Constanz; 3. Momentaufnahmen von Haag, Scheveningen und Rotterdam; — A. Moll, k. k. Hof-Lieferant in Wien: Directe Porträtaufnahmen (ohne Retouche) von Herrn Victor Angerer in Wien, aufgenommen mit Voigtländer's verbessertem lichtstarken Euryskop Nr. 8 (5" Durchmesser); — G. Scamoni, Heliograph in St. Petersburg: 1. Landschaftsstudien (finnischer Sommer- und Winterlandschaften) von Herrn Obersten Wischnakoff, Chef der Junkerschule in Kasan; 2. Photographien von Herrn Solowieff, Photograph in St. Petersburg; — J. Kossak: Photograph in Temesvar: Aufnahmen auf Bromsilber-Gelatineplatten, ausgestellt auf der internationalen Ausstellung in Brüssel; — Kurkdjan, Photograph, d. Z. in Tiflis: Volkstypen aus dem Kaukasus; — von der Photographischen Gesellschaft in Wien: Einige bei der internationalen Ausstellung in Brüssel exponirte Leistungen von den Gesellschaftsmitgliedern: Fr. Bopp und Ch. Scolik.

Bericht über Mader's Cassetten-Einlagen.

Die Mader'schen Blechcassetten dienen zur Aufnahme von Trockenplatten und werden beim Gebrauche in eine Falzcassette eingeschoben, welche zur Camera passt. Die Blechcassetten sind aus geschwärztem Bleche gepresst; die einzelnen Theile werden durch eine einfache Schiebevorrichtung zusammengehalten. Das Ganze ist compendiös (7 mm dick) und eine Blechcassette für eine Platte von 12 × 15 cm wiegt 230 g.

Die Prüfung im directen Sonnenlichte ergab, dass die Cassette lichtdicht ist. Das Gewicht von zwölf Blechcassetten mit einer Holzcassette erscheint geringer gegenüber dem von sechs Doppelcassetten. Analog construirte Cartoncassetten sind wohl leichter, aber weniger dauerhaft.

Dr. J. M. Eder. Dr. J. Székeli.

Nachtrag zu dem Berichte über die photographische Ausstellung in Brüssel.

Herr G. Scamoni macht uns aufmerksam, dass durch ein unliebsames Versehen bei Herstellung der Abschrift in dem Berichte pag. 317 (Heft Nr. 264) folgende Stelle zwischen den Namen Scolik und Sutcliffe ausgelassen wurde: „Solowieff St. (St. Petersburg), Porträte und Gruppenbilder, dargestellt mit bewunderungswürdigem Kunstverständniss und technischer Meisterschaft (Collodion- und Emulsionsplatten)". Wir veröffentlichen diese Ergänzung mit besonderer Hinweisung auf obiges Protokoll (pag. 19) und sprechen bezüglich der Auslassung unser Bedauern aus. Die Redaction.

stellung von Platten für Photogravure als Specialität, ebenso von Zinkplatten für Gillotage. Andere Häuser für die Herstellung von polirten Kupferplatten sollen sein: Cottens père et fils, Mouffetard 52, Paris, Servant & Co., Rue Maitre-Albert 1, Thibault (anc. maison George), Rue de l'Estrapade 21, Paris.
Anm. der Red.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandten Künste zu Frankfurt a./M.

Protokoll der Sitzung vom 3. December 1883. — Vorsitzender Herr W. Hetzer.

Das Protokoll der Versammlung vom 5. November wird verlesen und fand die Zustimmung der Anwesenden.

Es liegt ein Rundschreiben vor, wonach der photographische Verein in Berlin die Ausstellung, welche der „deutsche Photographen-Verein" bei Gelegenheit seiner nächstjährigen, in Berlin abzuhaltenden Wanderversammlung beschlossen hat, in eine allgemeine umgestaltet. Nach längerer Discussion wurde beschlossen, diese Frage zu vertagen, bis der neue Vorstand gewählt sei.

Die Abhaltung der Jahresversammlung mit Vorstandswahl wurde auf den 7. Jänner 1884 festgesetzt.

Die bei der Ausstellung am 18. September 1883 zuerkannten Diplome wurden vertheilt.

Ein Bericht über Dr. Vogel's Reise nach Amerika kommt noch zur Verlesung und wurde nach einigem hierüber gepflogenen Meinungsaustausch die Sitzung geschlossen.

F. W. Geldmacher,
Schriftführer.

Bericht der n. ö. Handels- und Gewerbekammer für 1882.

Die genannte Corporation hat diesen 464 Seiten starken Bericht mit Ende des Jahres 1883 veröffentlicht. Darin finden wir auf pag. 314 bis 316 folgendes Referat über die Geschäftsverhältnisse auf photographischem Gebiete.

Die Geschäftsverhältnisse in der photographischen Branche haben im Jahre 1882 im Grossen und Ganzen keine wesentliche Aenderung erfahren. Das Porträtgeschäft stellt nicht nur an den künstlerischen Geschmack und die technischen Kenntnisse, sondern auch in Folge des in den hervorragenderen Ateliers fortwährend steigenden Ausstattungsluxus immer grössere Anforderungen an die Capitalskraft der Photographen, wodurch den kleineren Betrieben die Existenz sehr erschwert wird. Das Geschäft ist daher in den letzteren sowohl deshalb, als in Folge der noch immer nicht sehr oder nur theilweise fühlbaren Besserung der allgemeinen Verhältnisse und der dadurch bestimmten Consumtionsfähigkeit des Mittelstandes und der unteren Classen ein mittelmässiges und nur in den grösseren Ateliers flott und einträglich.

Die bisherigen Versuche der Anwendung des elektrischen Lichtes in der Porträt-Photographie sind wegen mangelnder Rentabilität wieder eingestellt worden und benützt gegenwärtig nur noch ein einziges Etablissement dasselbe zur Herstellung von Vergrösserungen.

Die verschiedenen photographischen Druckmethoden, wie Lichtdruck, Photo-Zinkographie, Heliogravure etc., haben im Berichtsjahre keine Neuerungen zu verzeichnen, doch gelingt es ihnen, sich allmälig im Kunsthandel mehr Verbreitung zu verschaffen, und sind die mit der Ausübung dieser Methoden sich befassenden Etablissements vollauf beschäftigt gewesen.

Wesentlich verdient um den Aufschwung dieser graphischen Zweige hat sich der hiesige Industrielle Carl Angerer gemacht. Die unter dem Namen Zinkographie oder Chemigraphie bekannten Vervielfältigungsmethoden, welche

nunmehr zur Illustrirung von Werken und Zeitschriften allgemeine Anwendung finden, konnten sich im Anfange, trotz der nicht leugbaren Vortheile, welche dieselben in Bezug auf Raschheit und Billigkeit der Herstellung vor dem Holzschnitte voraus haben, nicht sofort vollständig das Vertrauen der Autoren und Verleger erringen, weil die mittelst derselben erzeugten Illustrationen doch immer unverkennbare Spuren der Aetzung an sich trugen; eine gewisse Rauhheit in den zarten Partien, sowie Mangel an Kraft und Tiefe in den Schatten waren und sich noch heute die deutlichen Erkennungsmale der nach primitiven Aetzmethoden hergestellten Druckplatten. Erst Carl Angerer ist es gelungen, einen Aetzprocess zu erfinden, welcher die Zeichnung vollständig unbeschadet erhält und der Druckplatte diejenige Reinheit und Tiefe verleiht, welche nothwendig ist, um solche Illustrationen zu schaffen, die selbst gelungenen Holzschnitten nicht nachstehen. Die Vortheile des Verfahrens sind grössere Leistungsfähigkeit und Sicherheit in der Ausführung gegenüber den bisherigen Methoden. Die Aetzung und Behandlung der Zeichnung ist eine einfache und rationelle und schliesst bei genauer Beobachtung der Vorschriften ein Misslingen aus. Das Gleiche ist bei der Heliotypie der Fall, wobei die photographischen Manipulationen eigenthümlich und weder mit dem Asphaltverfahren, noch mit dem photolithographischen Verfahren identisch sind. Die Methode übertrifft die genannten Verfahren an Reinheit und präciser Wiedergabe sowohl, als auch durch sichere und schnelle Ausführung. Es kann jedoch nicht verschwiegen werden, dass zur Handhabung dieser Methode auch eine grössere manuelle Geschicklichkeit und mehr Aufmerksamkeit erforderlich ist als zu den bekannten Verfahren. Die ganz bedeutenden Fortschritte, welche in dieser Richtung erzielt wurden, machen es erklärlich, dass Oesterreich auf diesem Gebiete unerreicht dasteht, und dass die grössten Verlagsgeschäfte des Auslandes ihren Bedarf an Bilddruckplatten aus Oesterreich beziehen.

Das schon in den letzten zwei Berichten erwähnte Bromsilber-Gelatine-Verfahren gewann im Jahre 1882 an Verbesserung und Ausbreitung. Die letztere geht bei einer so durchgreifenden Neuerung naturgemäss nur sehr langsam vor sich. Einen neuen Industriezweig dürfte die fabriksmässige Erzeugung von Bromsilber, sowie von Trockenplatten bilden, und sind in Wien für letztere schon einige Etablissements in kleinem Massstabe vorhanden. Weit zahlreicher ist in dieser Richtung die ausländische Concurrenz (England, Belgien und Deutschland), doch könnte derselben, ohne der Rentabilität besonderen Eintrag zu thun, dermalen noch durch billigere Preise, bei gleicher Qualität der Platten, die Spitze geboten werden.

Verfahren zur Herstellung von Lichtpausen.

Die am 9. Jänner 1884 ausgegebene Patentschrift Nr. 25.565 bringt den Text des dem Herrn H. Nickel in Chemnitz ertheilten deutschen Reichspatentes, welches vom 28. Mai 1883 an lauft. Die Beschreibung lautet:

Das Verfahren zur Herstellung von Lichtpausen gestattet die Wiedergabe von Zeichnungen beliebiger Art mit blauen Linien auf weissem Grunde unter Anwendung von dem bekannten Lichtpauspapier, welches durch Behandlung mit citronensaurem Eisenoxydammoniak und rothem Blutlaugensalz lichtempfindlich gemacht ist. Das Verfahren beruht auf der Herstellung einer negativen Copie von der zu vervielfältigenden Zeichnung unter Anwendung einer besonderen Lichtpausflüssigkeit, was auf folgende Weise geschieht: Man nehme filtrirten Gummi arabicum, vermenge denselben mit etwas Essig, um ihn leichtflüssig zu machen und vor dem Verderben zu schützen, und mische noch etwas Seifenlösung zu, wodurch die mit dieser Mischung gezogenen Linien nach dem Trocknen nicht brüchig werden. Diese Flüssigkeit färbe man so lange durch Beimischung von Tusche, bis eine mit ihr ausgeführte Zeichnung gut sichtbar wird. Mit dieser Lichtpaustusche fertigt man von der zu vervielfältigenden Zeichnung in bekannter Weise eine Copie an, wobei man jedoch auf der rauhen



Seite des gewöhnlichen Pauspapiers zeichnet. Hierauf reibt man auf dieselbe Seite der Copie mit dem Finger so viel gewöhnliche schwarze weiche Wischkreide auf, als das Papier annimmt: die Kreide wird vorher am besten zu feinem Pulver zerdrückt. Nachdem dies geschehen ist, wird die Zeichnung in Wasser gelegt und durch Begiessen mit Wasser sorgfältig abgespült. Hiedurch lösen sich die mit der Lichtpaustusche gezogenen Linien völlig auf und verschwinden von der Copie, auf der nunmehr die ganze Zeichnung in scharfen weissen Linien auf schwarzem Untergrunde sichtbar ist. Soll diese negative Copie öfters benutzt werden, so empfiehlt es sich, dieselbe durch Bestreichen mit Spirituslack mittelst eines breiten Haarpinsels oder durch Ueberziehen mit einer Lösung von Gummi arabicum zu fixiren, wodurch ein etwaiges Verwischen der weissen Linien durch die aufgetragene schwarze Kreide vermieden wird. Nach Herstellung einer solchen negativen Copie erfolgt die Anfertigung der Lichtpausen in unbegrenzter Anzahl mittelst des lichtempfindlichen Blaupapiers in bekannter Weise, nur mit dem Unterschied, dass die erzielten Lichtpausen blaue Linien auf weissem Grunde erhalten, wodurch ein weiteres Ausführen der Lichtpausen mittelst Farben ermöglicht ist.

Patentanspruch: Das Verfahren, Lichtpausen in blauen Linien auf weissem Grunde herzustellen, darin bestehend, dass man eine Copie der zu vervielfältigenden Zeichnung mit einer Lichtpaustusche, bestehend aus Gummi arabicum, welchem dann etwas Essig, Tusche und Seifenlösung zugesetzt wird, zeichnet, diese Copie auf der bezeichneten Fläche durch Aufreiben von Wischkreide schwärzt und hierauf mit Wasser sorfältig abspült, so dass die ganze Zeichnung in weissen Linien auf schwarzem Grunde erscheint und als Negativ für Lichtpausen in blauen Linien auf weissem Grunde dienen kann.

Bei Durchlesung dieser Patentbeschreibung dürfte wohl Mancher auch den Eindruck erhalten, dass der Titel nicht ganz richtig gewählt wurde, und dass dieselbe eigentlich ein besonderes Zeichenverfahren oder vielmehr eine besondere Tusche (Lichtpaustusche) behandelt, womit erst die Zeichnung für das Lichtpausen vom Original copirt werden soll. Auf die Gefahr hin, dass vielleicht Mancher, der dem deutschen Patentamt näher steht, unsere Kritik über ein deutsches Reichspatent als überflüssig und tactlos erklärt, wollen wir hier die Ansicht nicht verheimlichen, dass in den meisten Fällen derjenige, der sich genöthigt sieht, für die Herstellung einer Lichtpause eine Zeichnung besonders zu copiren, lieber gleich zur chemischen Tusche oder autographischen Tinte greifen wird, um so eine Zeichnung zu erhalten, von welcher er auch ohne Licht sich an jedem Orte, an dem eine Steindruckerei besteht, leicht eine grössere Zahl von Abdrücken verschaffen kann, die auch von gewissen Behörden nicht wie die Blaudrucke zurückgewiesen werden. Uebrigens gibt es ja bekanntlich auch Verfahren der Cyanotypie (siehe z. B. Pizzighelli, Anthrakotypie und Cyanotypie, Wien, 1881), welche unmittelbar positive Lichtpausen liefern. Ein Gemisch von Gummi und Essigsäure dürfte unter Umständen auf eine Seifenlösung nicht ohne Wirkung bleiben, daher die nach der veröffentlichten Beschreibung erhaltene Lichtpaustusche nicht immer gut aus der Feder fliessen. Wir denken, dass das Streben der Experimentatoren dahin gehen sollte, neue Lichtpausmethoden zu finden, denen nicht von scrupulösen Behörden mit mehr oder weniger Grund der Vorwurf der Vergänglichkeit gemacht werden kann und bei denen ein, die Vortheile des Lichtpausprocesses vereitelndes Umzeichnen oder Copiren mit der Hand entbehrlich ist.

Gewohnt, unsere Ansicht *sine ira et studio* auszusprechen, erkennen wir es gerne an, dass die Uebertragung des Princips der Reser-

vage aus dem Zeugdruck auf das Zeichnen des Originals für das Lichtpausverfahren manchem Technologen als neu und patentirbar erscheinen mag, dass wir jedoch an dem praktischen Nutzen dieser Erfindung dennoch zweifeln. Wohl dürften nicht viele selbstständige Lichtpausateliers oder auch Industrielle, welche für ihre Zwecke Lichtpausen selbst anfertigen, geneigt sein, Herrn Nickel für Ueberlassung des patentirten Verfahrens eine Licenzgebühr zu entrichten. Hiemit dürfte Letzterem nur das Bewusstsein bleiben, ein deutsches Reichspatent erworben und durch Zahlung der Taxen zum Rentabilitätsausweis des deutschen Patentamtes sein Schärflein beigetragen zu haben.

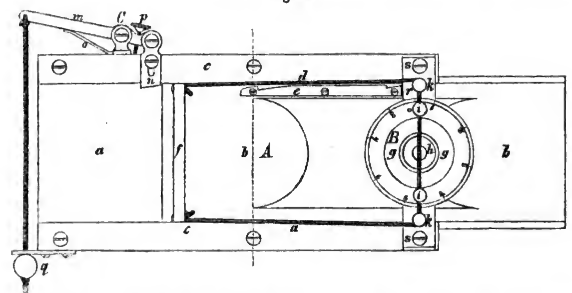
♂

Bohm's Momentverschluss mit variabler Expositionszeit und verstellbarer Auslösung.

Dies der Titel des dem Herrn Hugo Bohm in Potsdam ertheilten deutschen Reichspatentes Nr. 25.176, dessen Beschreibung am 11. December von der Reichsdruckerei ausgegeben wurde und das vom 10. Mai 1883 an läuft. Die Beschreibung lautet:

Der Momentverschluss besteht in seinen Haupttheilen aus einem Fallbrett *A*, einer Spannvorrichtung *B* und einem Auslösungsmechanismus *C*. Das Fallbrett *A* besteht nun aus einer Holzplatte *a*, in deren Mitte die Oeffnung zur Aufnahme des Objectivs *O* eingedreht ist. An diese Platte sind die Geradleisten *cc* angeschraubt und dienen dem Brett *bb* zur Führung. Der Ausschnitt

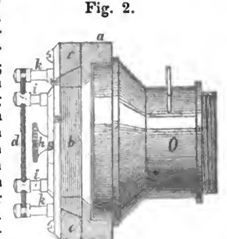
Fig. 1.



hat eine eigenthümliche, schon öfter angewendete Form, welche eine möglichst gleichmässige Beleuchtung der Platten bewirkt. Die Bewegung des Brettes *b* wird durch eine Gummischnur hervorgebracht, welche an der Leiste *f* befestigt ist und durch die Spannvorrichtung *B* geht. Letztere besteht aus einer Messingleiste *ss*, welche auf die Leisten *cc* aufgeschraubt ist. Diese Leiste *s* trägt eine an ihrem Umfange getheilte Scheibe *g*, welche sich um den Hals der Schraube *h* drehen und durch dieselbe festklemmen lässt. Auf dem Rand der Scheibe *g* stehen sich die Säulchen *i i* diametral gegenüber, welche mit den auf der Messingschiene *ss* befestigten Säulchen *k k* bei einer bestimmten Stellung in einer Geraden stehen. Die Köpfe der Säulchen sind durchbohrt und lassen die Gummischnur *d* durch, welche bei der Drehung der Scheibe *g* nun ver-

schieden straff gespannt wird und so eine schnellere oder langsamere Bewegung des Brettes *b* bewirkt. Die Theilung dient zur jedesmaligen Markirung der Stellung. Die Auslösungsvorrichtung *C* besteht aus einem zweiarmigen Hebel *m*, welcher an seinem einen Arm die Nase *n* trägt. Der andere Arm wird durch die Feder *o* nach oben gedrückt. Beim Zurückziehen des Brettes *b* schnappt die Nase *n* in den Kerb der Leiste *e* ein und hält dasselbe in der Stellung fest. Zum Einstellen des Bildes dient der erste Kerb, da dann der Verschluss geöffnet ist; beim zweiten Kerb ist der Verschluss geschlossen und gespannt. Zur möglichst feinen Einstellung des Eingriffes der Nase *n* in den Kerb dient nun die Schraube *p*, welche durch den kürzeren Arm des Hebels *m* geht und als Anschlag desselben dient. Bei richtiger Einstellung genügt alsdann ein leiser Druck auf den Hebel *m* oder ein Zug an der Kugel *q*, um den Schlitten auszulösen und vor den Objectivöffnungen vorbeischnellen zu lassen. Durch diese Einstellung wird möglichst jeder Erschütterung beim Auslösen vorgebeugt. Zur Milderung des harten Anschlagens der Leiste *e* gegen die Leiste *s* trägt erstere am Kopfende bei *r* eine Gummibekleidung.

Fig. 2.



Patent-Anspruch: An dem gezeichneten und beschriebenen Momentverschluss die Anordnung: 1. Der um den Hals der Schraube *h* drehbaren und durch dieselbe feststellbaren, getheilten Scheibe *g*, zum Zwecke des stärkeren oder geringeren Spannens der Gummischnur *d*; 2. der durch Schraube *p* einstellbaren Auslösungsvorrichtung *c*, bestehend aus Hebel *m* mit Nase *n*, Feder *o* und Schraube *p*.

Der Zweck, den der Erfinder des nach Muster eines Fallverschlusses construirten Apparates mit Hilfe der Gummischnur und des Knopfes anstrebt, wurde auch in Wien zu erreichen versucht. Wir sahen solche Vorrichtungen aus Holz, Carton etc., bei denen die grössere oder geringere Spannung einer Gummischnur durch Verkürzung oder Verlängerung derselben mittelst Einklemmen etc. erreicht wurde. Ein Privilegium wurde hiefür, unserem Wissen nach, nicht angesucht. Eine variable Exposition kann allerdings erzielt werden, ob aber die Gummischnüre zuverlässig genug sind, um bezüglich der Expositionsdauer für die Länge gleiche Resultate zu geben, ob die jeweilig herrschende Temperatur auf den Gummi nicht von Einfluss ist, wagen wir nicht zu behaupten. Eine sichere Bestimmung der Expositionsdauer, wie bei manchen anderen Verschlüssen, dürfte trotz der durch Drehung des Knopfes regulirten Anspannung nicht immer zulässig sein. Bocca's wohl etwas kostspieliger Verschluss-Apparat (s. Photogr. Corresp. Bd. XVIII, Nr. 217, pag. 205, ferner Bd. XIX, pag. 164) steht, hinsichtlich der Zeitbestimmung, noch immer unerreicht da. ♂

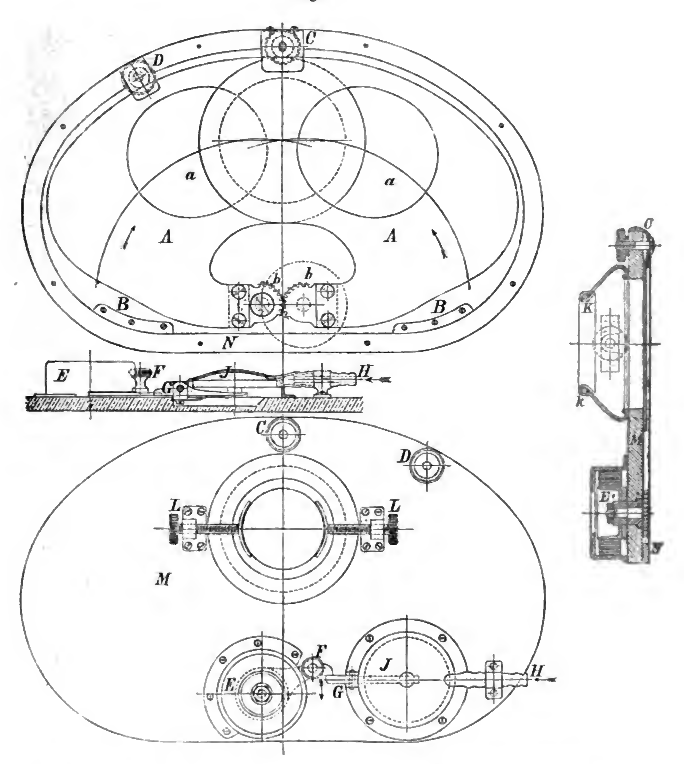
Klein's Momentverschluss.

In der Patentschrift 25.278, welche die Reichsdruckerei am 17. December 1883 ausgegeben hat, finden wir die Beschreibung einer dem Herrn Hugo Klein in Zürich patentirten Construction. Das Patent läuft vom 21. März 1883 an und die Beschreibung lautet:

Vorliegender Apparat soll die Belichtung photographischer Platten bis zu circa $^1/_{25}$ Secunde ermöglichen. Derselbe bewirkt, wenn in Thätigkeit gesetzt,

die Oeffnung und den Schluss des Objectivs automatisch, und zwar durch Auf- und Abblendung von der Mitte aus, indem derselbe ähnlich wie eine sich von der Mitte aus vergrössernde und dann verkleinernde Blende wirkt, so dass die Beleuchtung der Platte eine gleichmässige ist. Diese Function wird erfüllt durch zwei auf einander liegende und durch Zahnsegment mit einander verbundene Blechschieber *A*, die mit einem länglichen Ausschnitt nach Massgabe

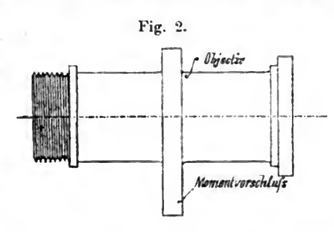
Fig. 1.



der Objectivöffnung versehen sind. Dieselben gleiten in entgegengesetzter Richtung über einander, und zwar begegnen sich die Ausschnitte in der Mitte, so dass hier die Belichtung beginnt. Nach Durchlaufen der halben Oeffnung seitens jedes Schiebers ist die Objectivöffnung frei und bleibt es eine Zeit lang, bis durch Fortsetzung der Bewegung die Schieber dieselbe gleichzeitig vom Rande

aus wieder abschliessen. Durch diese Anordnung ist die Periode des Oeffnens und Schliessens auf ein Minimum reducirt und die Intensität der Belichtung lässt nichts zu wünschen übrig, wie auch der Raschheit der Belichtung hiedurch keine Grenzen gesetzt sind, indem nur eine Bewegung in einem Sinne auftritt, deren Raschheit durch Aenderung der zu überwindenden Hindernisse bei constanter Kraft beliebig modificirt werden kann. Die Bewegung an sich geht vollständig sanft, ohne Stoss vor sich, und wenn dieselbe durch Auftreffen der Schieber auf die Kautschukbuffer B gehemmt wird, ist die Belichtung durch Ueberspielen der Schieber schon beendigt. Die Regulirung der Belichtungszeit, welche von 1 bis circa $^1/_{25}$ Secunde variiren kann, geschieht durch Bremsung der Schieber mittelst der durch die Schraube zu regulirenden Feder C. Um die Aufnahme einstellen zu können, werden die Schieber, wenn offen, durch die Schraube D festgehalten. Als bewegende Kraft dient eine starke Uhrfeder, die im Gehäuse E untergebracht ist und direct auf die Drehachse des einen Schiebers wirkt. Zum Spannen derselben dient ein aus dem Gehäuse hinausreichender Hebel mit daran befestigtem Knopf F. Wird durch Verschieben desselben die Feder angespannt, wobei auch die Schieber mitlaufen, so schnappt der Hebel, weil einseitig abgeschrägt, mit der Zunge bei G ein und der Apparat ist zum Gebrauch fertig, da es nur des Druckes auf eine mit Schlauch versehene Gummikugel, dessen offenes Ende bei H angesetzt ist, bedarf, um den Ballon J zu spannen, der auf den Hebel G drückt, so dass die Auslösung sanft und sicher erfolgt. Die Art der Befestigung des Apparates am Objectiv ist dermassen construirt, um sich an alle Objective innerhalb bestimmter Grenzen anpassen zu lassen, da man nur den aus dichtem Leder bestehenden und mit Gummiring K versehenen Sack über die Sonnenblende zu stülpen braucht, um einen lichtdichten Schluss zu erzielen und sodann die Vorrichtung mittelst der Stellschraube L am Objectiv zu befestigen. Zum Schutze gegen Beschädigungen und zur Abhaltung seitlichen Lichtes ist diejenige Seite des Brettes M, an welcher sich die Schieber befinden, durch ein mittelst Randleisten N in gehöriger Entfernung festgehaltenes und mit kreisförmigem Ausschnitt versehenes Blech geschützt.

Fig. 2.



Patentanspüche: 1. Ein photographischer Momentverschluss, welcher gekennzeichnet ist durch: a) die Anordnung zweier mit Belichtungsöffnungen $a\,a$ versehenen und durch Zahnradsegmente $b\,b$ in Verbindung stehenden Kreisschieber $A\,A$ in Combination mit einer die Bewegungsgeschwindigkeit derselben regulirenden Bremsschraube C und einer Klemmschraube D zum Feststellen der Schieber in beliebiger Lage; b) die Verbindung der Drehachse des einen Schiebers mit einer Uhrfeder E, welche durch den Hebel F gespannt und den Hebel G in dieser Spannung gehalten wird. 2. An diesem Apparate die Anordnung eines mit einem Gummiring k versehenen Ledersackes K, welcher über das Objectivgehäuse gezogen wird und unter Zuhilfenahme der seitlich angeordneten Klemmschrauben L den luftdichten Anschluss dieses Apparates an Objective von verschiedenem Durchmesser gestattet. 3. Die Anordnung des Apparates in verkleinertem Massstabe unter Weglassung der unter 2. genannten Theile im Objectiv selbst, d. h. an Stelle der Blenden, so dass der Apparat einen Bestandtheil des Objectivs bildet, wie in Fig. 2 gezeichnet.

Wir hoffen, die Advocaten des deutschen Patentamtes werden es uns nicht verübeln, wenn wir in obiger Patentbeschreibung eine Variation des von Hauptmann Pizzighelli angegebenen Momentverschlusses (s. Photogr. Corresp. Bd. XVIII, Nr. 216, pag. 175) wieder zu erkennen glauben. Hauptmann Pizzighelli hat es nicht

für opportun gefunden, auf seinen Apparat ein Privilegium in Oestereich-Ungarn oder ein Patent in anderen Ländern zu nehmen. (Wie denn überhaupt, soviel uns bekannt ist, in unserer Zeit die Männer, welche in Wien erheblich zur Förderung der Photographie beigetragen haben, es nicht für passend halten, durch Geheimnisskrämerei oder durch Privilegien die weitere Ausbildung der von ihnen angegebenen Apparate und Verfahren in engherziger Weise zu hemmen). Ueber die Frage, ob Klein's Vorrichtung nach Pizzighelli's Publicationen und im Sinne des deutschen Patentgesetzes zur Ertheilung eines Patentes geeignet erscheint, lässt sich streiten. Die vorliegende Erfindung gehört nach unserem Ermessen in das Gebiet der sogenannten „Verbesserungen", welche in den Privilegiumstreiten oft eine grosse, bisweilen auch eine bedenkliche Rolle spielen und bezüglich welcher die Meinungen ebenso auseinandergehen, wie in Deutschland bezüglich der Rechtsfolgen der sogenannten Zusatzpatente [1]). Wir hatten die Ehre, uns vor mehr als drei Decennien oft in Gesellschaft eines der bedeutendsten Industriellen Oesterreichs zu befinden, dessen Wiege an der Spree stand und der auch in vorgerückten Jahren, wiewohl in Oesterreich nationalisirt, den Berliner in seinem Thun und Lassen nicht verleugnen konnte. Sein Urtheil über Privilegien, besonders auf sogenannte Verbesserungen, war ein so schneidiges und vernichtendes, dass wir es mit Rücksicht auf Auslassungen, die wir in jüngster Zeit bezüglich unserer Bemerkungen zu lesen bekamen, lieber nicht wiederholen. Die jüngere Generation hat nun vielleicht ein weiteres Gewissen oder drückt sich wenigstens nicht so derb aus als unser alter Freund.

Nach dieser Abschweifung vom eigentlichen Thema wollen wir uns, unbekümmert um die Frage der Patentirbarkeit, wieder unserem eigentlichen Thema zuwenden. Ob die Anwendung von Zahnradsegmenten und von Uhrfedern vortheilhaft ist, darüber dürften die Ansichten verschieden sein. Wir wissen nur, dass Pizzighelli die Anwendung einer Feder zu umgehen sich bemühte, da Uhrfedern, sogar an Uhren, welche im Schaukasten des Uhrenhändlers ruhig hängen, oft brechen. Die Anwendung des Ledersacks mit Gummiring erscheint uns durchaus nicht neu, sondern schon bereits bei patentirten und nicht patentirten Apparaten seit geraumer Zeit üblich. Die Anbringung des Verschlusses an der Stelle der Blende dürfte, wie dies bereits mehrere Autoren nachwiesen, von Vortheil sein, doch auch wieder aus manchen Rücksichten von vielen nicht ohne Bedenken acceptirt werden, denn es erfordert dies einen Eingriff in einen werthvollen Theil des photographischen Apparates, dessen zweckmässige Ausführung nicht an allen Orten zu erreichen sein dürfte und zu dem manche Besitzer von erprobten Objectiven sich oft nicht entschliessen wollen. Bezüglich des Ausdruckes „luftdicht" in Punkt 2 der Patentansprüche glauben wir, dass ein böser Zufall mitspielte, wie solcher bereits wiederholt dem Corrector dieses Blattes nachgewiesen werden konnte, und dass wohl der Autor „lichtdicht" gesetzt haben wollte. ♂

---

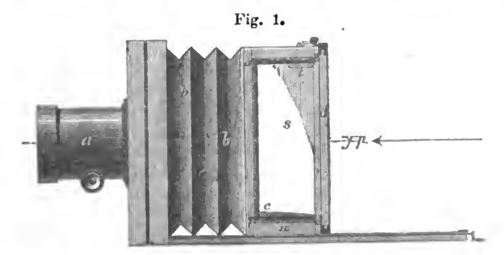
[1]) S. z. B. Reuling, Patentblatt 1883, Nr. 48.

Eine patentirte, neuartig construirte Camera.

Nach dem österr.-ungar. ill. Patentblatte (s. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 258, pag. 233) meldete am 18. Juni 1883 Herr M. Manenizza in Triest ein Privilegium an auf eine neuartig construirte Camera an photographischen Apparaten, genannt Camera obscura, mit sich kreuzendem Focus. Nach der uns zugekommenen, am 17. December 1883 ausgegebenen Patentschrift wurde in Deutschland einem Herrn Manenizza Marco das Patent 25.292 ertheilt, welches vom 21. Juni 1883 ab läuft. Wir schliessen aus der Uebereinstimmung des minder gut gewählten Titels, dass die ersterwähnte Anmeldung und das letztgenannte Patent ein und dieselbe Person, nämlich Herrn Marco Manenizza in Triest betrifft. Herr Marco Manenizza war, bevor er unter die Erfinder ging, Photograph in Triest, und ruht vielleicht als solcher dort noch auf den, durch die „neue Erfindung" errungenen Lorbeern aus. Das Patent lautet:

Die neue Construction der Camera bezweckt, gewöhnliche photographische und Momentaufnahmen mittelst vereinfachter Manipulation rasch und sicher herzustellen; das Wesen derselben besteht darin, dass das vom Objectiv hervorgerufene Bild auf einem in der Camera unter 45° stehenden, um seine verticale Achse drehbaren Spiegel aufgefangen, auf eine an der Seitenwand des Apparates befindliche matte Scheibe (Visirscheibe) reflectirt und hier beobachtet wird, während die die präparirte Glasplatte enthaltende Wechselcassette rückwärts bereits eingefügt ist. Hat man den richtigen Moment der Aufnahme erfasst, so wird mittelst eines Mechanismus der Spiegel um seine verticale Achse gedreht und die Exposition vorgenommen, entweder als Momentaufnahme, indem man den Spiegel sofort wieder zurückschnappen lässt, oder man nimmt die Exposition durch eine beliebige Anzahl Secunden vor. Die beistehende Zeichnung soll die Construction näher erläutern. Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht des ganzen

Fig. 1.



Apparates; *a* ist die Objectivröhre, *b* sind die Balgen, *c* ist die Camera, *d* ist die eingeschobene Wechselcassette, *f* ist die Schraubenspindel zu dem bekannten Zweck, die Balgen aufzuziehen oder enger zu machen, *s* ist der unter 45° geneigte Metallglasspiegel, welchen man sieht, da die innerhalb der Fläche $\alpha \beta \gamma \delta$ liegende Visirscheibe weggenommen ist. Fig. 2 zeigt die Aufsicht bei abgenommener Deckplatte *h*, resp. einen Schnitt nach *x*-*y*; hier sieht man: *b* die Balgen, *c* die Camera, *d* die Wechselcassette, geöffnet, mit der zur Aufnahme des Negativs bestimmten präparirten Platte *i*, *f* die Schraubenspindel, *s* den unter 45° geneigten, um *o* in der Richtung des gezeichneten Pfeiles drehbaren Metallspiegels, der sich an einen Rahmen *r* vollständig und derart anlegt, dass kein Lichtstrahl in den hinter dem Spiegel liegenden Raum gelangen kann; *v* ist die matte Visirscheibe, welche in die Seitenwand *w* eingesetzt ist; *K* ist eine

Feder, welche die Drehung des Spiegels in der Pfeilrichtung vornimmt; *t* ist eine Feder, welche das Zurückschnellen des Spiegels bewirkt. Fig. 3 zeigt die Ansicht in die Camera von rückwärts in der Richtung des Pfeiles *p*. Man sieht die Wechselcassette *d*, welche innerhalb *ll* verschiebbar ist, ausgezogen; *s* ist der Metallglasspiegel, von rückwärts gesehen, in einer etwas um seine verticale Achse seitlich gedrehten Lage, so dass man auch einen Theil der Objectivlinse *a* sieht; *zz* ist die Achse, um welche der Spiegel sich dreht. Fig. 4 zeigt den Mechanismus, welcher dazu dient, den Spiegel um seine verticale Achse zu drehen. In das Deckelbrett *A* der Camera ist eine Schraubenmutter *B* eingefügt, in welcher die Bewegungsschraubenspindel *C* steckt; an letzterer ist

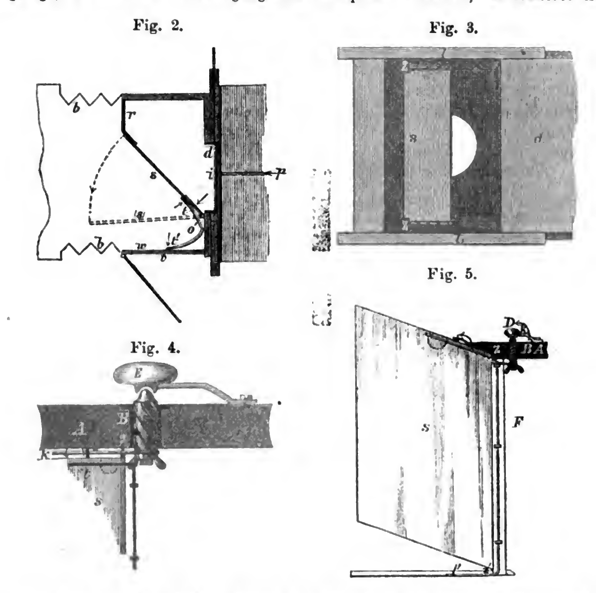


Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

unten eine Feder *K* befestigt, welche sich an den in den Rahmen des Spiegels *s* eingelassenen Stift *D* von rückwärts anlehnt. Drückt man den federnden Knopf *E* nach abwärts, so dreht sich die Schraubenspindel von rechts nach links und mit ihr mittelst Feder *K* und Stift *D* der Spiegel *s*; lässt der Druck auf den Knopf nach, so schnellt die Feder *t*, welche stets an den Spiegel lehnt, denselben wieder zurück, welchen Mechanismus Fig. 5 versinnlicht. Der Draht *F* ist an den Rahmen der Camera befestigt und hat die beiden federnden Arme $t t^1$, von denen t^1 sich unten an den Rahmen der Camera, *t* an den Metallglasspiegel *s* anlegt und das Bestreben hat, constant in der Richtung des Pfeiles sich zu drehen.

Manipulation. Man arbeitet mit stets offenem Objectiv und ohne Momentverschluss, schiebt die Wechselcassette, welche die präparirte, zur Aufnahme des Negativs bestimmte Platte enthält, rückwärts ein, öffnet dieselbe und beobachtet durch die Visirscheibe *v* (also von der Seite) das vor dem Objectiv befindliche zu photographirende Object, welches sich in dem Metall-

glasspiegel *s* abbildet. Ist der richtige Moment der Aufnahme gekommen, so drückt man den Knopf *E* nach abwärts, die Feder *K* dreht den Spiegel um seine Achse und das von dem Objectiv gebildete Bild wird auf der präparirten Platte fixirt. Lässt man den Druck auf den Knopf nach, so schnellt die Feder *t* den Spiegel wieder zurück, die Cassette wird geschlossen, aus dem Apparat genommen und das Bild in der dunklen Kammer nach der gewöhnlichen Methode ausgearbeitet. Je nachdem, als man auf den Knopf *K* einen Moment oder mehrere Secunden drückt, hat man eine Momentaufnahme oder eine längere Exposition. Um der Gewohnheit Rechnung zu tragen, von rückwärts zu visiren, kann man seitlich an der Camera, wie es Fig. 2 zeigt, noch einen Spiegel *S* anbringen, in welchem das von der Visirscheibe reflectirte Bild beobachtet wird.

Patentanspruch: In Cameras bei photographischen Apparaten das Anbringen eines unter 45° geneigten, um seine verticale Achse drehbaren Metallglasspiegels *s*, zu dem Zwecke, um ohne Objectivdeckel oder Momentverschluss und bei geöffneter Cassette in der Weise arbeiten zu können, dass das vom Objectiv auf den Metallglasspiegel *s* reflectirte Bild in der in die Seitenwand der Camera eingefügten Visirscheibe *v* beobachtet und im richtigen Moment der scharfen Einstellung durch Drehung, resp. Oeffnen des Metallglasspiegels *s* das vom Objectiv hervorgerufene Bild auf der präparirten Platte der offenen Cassette als Negativ fixirt wird.

Bei Durchlesung dieser Patentbeschreibung riefen wir, wie Rabi Ben Akiba, einem Freunde zu: „Alles schon dagewesen". Zu unserer Rechtfertigung nahmen wir rasch Dr. Eder's treffliches Handbuch zur Hand und fanden alsbald im Hefte IV („Die photographische Camera und Behelfe zur Exposition", pag. 358) eine Bestätigung unseres Ausrufes. Allda wird erwähnt, dass Sutton vor circa 20 Jahren eine Camera zu gleichen Zwecken und auf Grundlage eines ähnlichen Principes construirte.

Bei Manenizza's „neu erfundenem" Apparat erscheint in der Hauptsache die Sutton'sche Camera um einen Winkel von 90° um die Längenaxe gedreht. Wer erfahren will, was an dem nunmehr patentirten Apparat alt, was daran neu genannt werden darf, lese das engliche Patent „A. D. 1861, August 20, Nr. 2073", ferner „Photographic Notes" 1861, pag. 232 und pag. 261.

Ein Geschichtchen, das in Wien sich abspielte, dürfte für manchen unserer Leser lehrreich sein. Im letzten Sommer kam ein Herr (ob ohne oder mit Empfehlung oder Einführungsschreiben und von wem, gehört nicht zur Sache) und wollte einen rühmlich bekannten Camera-Constructeur zur Erwerbung einer „neuen Erfindung" (wie wir hörten um den Preis von 6000 fl.) überreden. Doch dieser, ein kluger Geschäftsmann, war nicht bereit, die Katze im Sack zu kaufen, sondern verlangte die Prüfung durch eine Commission aus tüchtigen und unparteiischen Fachmännern. A, B, C wurden eingeladen, solche zu bilden. In einem der renommirtesten und schönsten Ateliers Wiens wurde die Camera aufgestellt. A schien für selbe sich zu erwärmen; B erklärte sie in der vorliegenden Ausführung für eine Spielerei, die in der Praxis, besonders bezüglich der Fabrication, auf besondere Schwierigkeiten stossen dürfte; C erschien nicht, denn er war überzeugt, dass die Camera eine jener Neuerungen ist, wie solche bisweilen bereits seit Jahren eingesargt, durch einen findigen, auf die geringen Kenntnisse der Photographen bezüglich der Fachliteratur sündigenden Mann, um Geschäfte zu machen, resp. *sit venia verbo* um Schafe zu scheeren, wieder auferweckt werden. Jeder der gerufenen Fach-

männer war demnach anderer Ansicht, und unser Constructeur fand es klüger, auf das angebotene schöne (?) Geschäft zu verzichten. Wohin dann die Irrfahrten des Camera-Ulysses gingen, wissen wir nicht und gehört nicht hieher. Dies dürfte die Geschichte der Erfindung des Herrn Manenizza in Wien sein, vielleicht ist sie identisch mit der des Herrn Marco.

Ob der Erfinder der patentirten Camera Manenizza oder Marco heisst, ist für uns gleichgiltig, denn wir denken wie einst der Dichter, der ausrief: „Namen sind uns Dunst." ♂

Berge's Waschapparat mit automatischem Wasserwechsel.

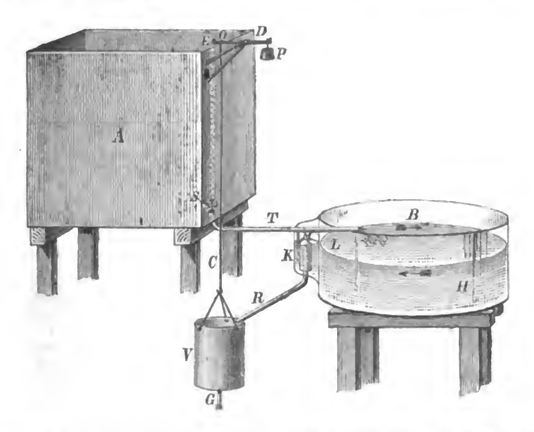
Alle Praktiker wissen, wie schwierig es ist, das unterschwefeligsaure Natron, welches zum Fixiren dient, aus den Silbercopien gänzlich zu entfernen. Die Silberdrucke müssen durch geraume Zeit oft auf Kosten ihres Ansehens in Wasser gebadet werden, oft leidet darunter die Papiermasse selbst. Im Allgemeinen ergeben sich desto bessere Resultate, je rascher das Waschen erfolgte.

Der nachfolgend beschriebene Apparat, welcher sehr rasch arbeiten soll, kann zu diesem, sowie zu anderen Zwecken verwendet werden. Die Flüssigkeit wird in kurzen Zwischenräumen erneuert, ohne eine besondere Beaufsichtigung zu verlangen. Die Silberdrucke werden in das Wasserbecken gebracht und nach 1 bis 3 Stunden herausgenommen.

Beschreibung des Apparates. Der Apparat kann nach Bedürfniss des Ateliers in beliebiger Grösse ausgeführt werden. Die beifolgende Zeichnung verdeutlicht die Einrichtung desselben. In dem Wasserbehältniss A von 55 l Rauminhalt befindet sich ein vertical stehender Draht ES, an dem ein Ventil S befestigt ist, welches den Ausfluss des Wassers gestattet, wenn der Hebel D durch das Gegengewicht P in Bewegung gesetzt wird. Das Wasser fliesst mit Hilfe des Kautschukrohres T in das Waschgefäss B. Ein Eimer von sehr geringem Gewicht V mit 1 l Rauminhalt ist an dem Arm EO des Hebels D möglichst nah bei E angehängt und an der unteren Seite mit einer Oeffnung G von 3 bis 4 mm versehen. Ein kreisrundes Wasserbehältniss B von 0·4 m Durchmesser hat einen Boden bei H und steht mit dem Anhange K durch eine an dem Boden angebrachte hinreichend grosse Oeffnung in Verbindung. In der Mitte dieses Anhanges erhebt sich 0·05 m über den Boden H das Rohr R, dessen innerer Durchmesser 8 mm beträgt, welches das Waschwasser in den Eimer V ableitet. Ueber das Rohr R ist eine bewegliche Glocke gestülpt, deren Abmessungen so gewählt sind, dass das Waschwasser in das letztere hineingelangt. Dadurch kann ein intermittirender Abfluss erzielt werden. Das Kautschukrohr T, welches aus dem Gefässe A das Wasser ableitet, steht in Verbindung mit einem Messingrohr, das durch die Wand des Gefässes B durchgeht und in schräger Richtung ausmündet. Der Wasserstrahl tritt mit einer grossen Gewalt aus und ertheilt dadurch dem Wasser, welches bereits in dem Gefässe sich befindet, eine rotirende Bewegung, wodurch die Bilder stets mit frischem Wasser in Berührung kommen.

Wirkungsweise des Apparates. Das Wasserbehältniss A wird gefüllt. Der Hebel DE, dessen Arm OE, welcher durch das am anderen Arme bei D befindliche Gegengewicht P gehoben ist, hebt das Ventil S, die Flüssigkeit tritt durch das Rohr T in das Behältniss B mit einer Schnelligkeit, die

man nach Belieben regeln kann. Da die Oeffnung *G* des Eimers *V* kleiner ist als die Oeffnung des Hebers *M*, so füllt sich der Eimer und wird das Gewicht des letzteren, da es um 1 kg Wasser vermehrt wurde, das Gegengewicht *P* überschreiten und der Hebel von *EO* sich nach abwärts bewegen, daher das Ventil *S* sich schliessen, wodurch der Abfluss des Wassers aus *A* in das Gefäss *B* unterbrochen wird und letzteres sich völlig entleert. Wenn nun in den Eimer *V* durch den Heber nicht mehr Wasser fliesst, so wird derselbe sich völlig entleeren und daher leichter werden als das Gegengewicht *P*. Das Ventil *S* wird dadurch wieder geöffnet, wodurch neuerlich Wasser aus *A* nach *B* gelangt. Diese Füllung des Behältnisses *B* bis zu *M*, sowie die darauffolgende Entleerung geht wiederholt vor sich und zwar so lange Wasser im Reservoir *A* sich befindet. Je grösser die Capacität des Reservoirs *A* gegenüber der des Behältnisses *B* ist, desto öfter wird dies erfolgen.



Hervorgebrachte Wirkung. Das Auswaschen der Bilder erfolgt viel rascher und vollständiger, da nach jedem neuen Eintritt von frischem Wasser das unterschwefeligsaure Natron in demselben diffundirt und hierauf vollständig abgeleitet wird, worauf die Bilder wieder in Berührung mit frischem und reinem Wasser kommen.

Umwandlung des intermittirenden Zuflusses in einen continuirlichen. Soll dies geschehen, so genügt das Abheben der beweglichen Glocke *M*. Ein Uebergehen des Wassers in dem Gefässe *B* ist nicht zu befürchten, denn sobald das Wasser die Höhe des Rohres *R* überschreitet, fängt der Eimer *V* zu functioniren an und hebt den Abfluss des Wassers aus *A* nach *B* auf. Nach Bull. Soc. franç. XXX. 18.)

In Oesterreich-Ungarn angemeldete Patente für Photographie.

Nach der authentischen Liste des von dem Handelsministerium mit der Herausgabe des amtlichen Kataloges beauftragten internationalen

Patentbureau von Michalecky & Co. (Ingenieur H. Palm), Wien I., Burgring 1, wurden nachfolgende Anmeldungen eingereicht:
am 14. Nov. Kuntze's Kopfhalter. — Arno Kuntze in Blasewitz;
am 13. Dec. Neues Verfahren der Herstellung farbiger Lichtbilder, benannt „Heliochromie orientale". — August Bisson in Lyon.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Herrn J. Baeckmann, M. Ph. G. W. und Lichtdruck-Atelierbesitzer, wurde von Sr. kön. Hoheit dem Grossherzog von Baden aus eigener Entschliessung der Hoftitel verliehen.

Herrn Leopold Bude, M. Ph. G. W. und Photograph in Graz, wurde von Sr. k. k. Hoheit dem Erzherzog Rainer, als Protector des k. k. österr. Museums für Kunst und Industrie, in Würdigung der Verdienste um die Bibliothek dieser Staatsanstalt, sowie in Anerkennung der Leistungen auf dem Gebiete der Photographie das Ehrendiplom der genannten Staatsanstalt verliehen.

Herr Karl Maloch, M. Ph. G. W. und Landschaftsphotograph in Prag, wurde mit der dem herz. Sachsen-Ernestinischen Hausorden affiliirten Verdienst-Medaille am rothgrünen Bande ausgezeichnet.

In Norwegen hat sich ein Photographenverein gebildet unter dem Namen: *„Det fotografiske Selskab"*. Die Functionäre sind: L. Szacinski, Vorsitzender, Fr. Klem, Stellvertreter, C. Wichman, Cassier, H. Abel, Secretär.

Miscellen.

Positive Copien mit Bleisalzen. Ueber diesen Gegenstand gibt Peligot im Bulletin de la Société Française XXIX, pag. 289, einige Andeutungen. Nach denselben wird Albuminpapier in gewöhnlicher Weise mit einer concentrirten Lösung von Kaliumbichromat sensibilisirt, dann abgetropft und in der Dunkelkammer getrocknet. Das getrocknete Papier wird unter einem Negativ nach den Lichtverhältnissen, gewöhnlich zwischen 20 bis 30 Minuten exponirt. Die Uebung muss in dieser Beziehung leiten. Nach der Exposition werden die Papiere sorgfältig und vor dem Lichte geschützt gewaschen, das Bild ist dann kaum wahrnehmbar. Man taucht hierauf das Blatt in eine Lösung von essigsaurem Blei, worauf das Bild schwach citronengelb und wenig deutlich erscheint. Nach dieser Operation wird neuerlich und reichlich gewaschen, das nunmehr fixirte Bild muss hierauf noch gefärbt werden. Das Färben erfolgt im Freien, z. B. auf einer offenen Terrasse, indem man das Bild in eine Tasse auf einer sehr verdünnten Lösung von Schwefelwasserstoff oder Schwefelammonium schwimmen lässt. Nach einer sehr kurzen Zeit zeigt das Bild eine braune Farbe, welche in's Schwarz spielen kann und einen hübschen Effect hervorbringt. Man braucht dann nur neuerlich zu waschen und der Abdruck ist vollendet. Das Verfahren zeigt feine Abstufungen, welche im Kohleverfahren durch die Farbenpulver nicht erzielt werden können und sind unveränderlich. Peligot fügt noch folgende Bemerkungen hinzu: 1. die schwefelhältige Lösung muss sehr verdünnt sein, da man sonst eine metallische Färbung des gebildeten Schwefelbleies erhält; 2. um durch die unangenehme Ausdünstung nicht zu leiden und das Verderben von chemischen Producten und Matrizen im Atelier zu vermeiden, muss die Färbung nur im Freien erfolgen. Peligot bemerkt auch, dass man hübsch grün gefärbte Bilder von eigenthümlichem Ansehen erhalten kann, indem man das Bleisalz umgeht und statt der schwefelhaltigen Lösung eine Lösung von doppelt-schwefeligsaurem Natron anwendet, wobei sich grünes Chromoxyd bildet. Der Mittheilung Peligot's ist in der vorgenannten Zeitschrift noch die Bemerkung beigefügt, dass das Schwefelammonium durch Schwefelnatrium (im Original steht *Sulfate de sodium* statt *sulfure*) ersetzt, welches die gleiche Wirkung ausübt, ohne so übel zu riechen.

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1 1/5 fl. ö. W.) Einzelne Hefte ohne Kunstbeilage 60 Pf. (36 kr. ö. W.)

Preis: 2 M. 40 Pf. = 1 fl. 44 kr. ö. W. Bei Einsendung des Betrages franco.

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1½ fl. ö. W.). Einzelne Hefte ohne Kunstbeilage 60 Pf. (36 kr. ö. W.).



Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 5. Februar 1884.

Vorsitzender: Dr. E. Hornig.

Schriftführer: Fritz Luckhardt.

Zahl der Anwesenden: 29 Mitglieder, 39 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereins-Angelegenheiten: Genehmigung des Protokolles vom 15. Jänner 1884; — Aufnahme neuer Mitglieder; — Mittheilungen des Vorstandes; — 2. Bericht der Prüfungscommission für die Zuerkennung der Voigtländerpreise; — 3. Herr Baron Stillfried: Die Photographie in Ostasien; — 4. Herr Ch. Scolik und Herr A. Zwickl: Vergleichende Versuche über neuere in Amerika und England veröffentlichte Entwicklungsmethoden; — 5. Herr Ch. Scolik: Vorlage eines einfachen Copirrahmens von Herrn Robert Tomaszczyk. — 6. Fragekasten.

Der Vorsitzende frägt an, ob die Verlesung des in Nr. 269 des Gesellschaftsorganes „Photogr. Correspondenz" abgedruckten Protokolles oder eine Aenderung in der Fassung desselben beantragt wird. Da ein bezüglicher Antrag nicht gestellt wird, erklärt der Vorsitzende das Protokoll als genehmigt.

In Folge einer an den Secretär gelangten Interpellation bezüglich der in dem letzten Protokoll (Nr. 269 der Phot. Corr. pag. 18.) enthaltenen Mittheilung des Herrn V. Angerer, dass derselbe für die Aufnahme der beinahe lebensgrossen Porträte im Atelier eine Aufnahmsdauer von circa 2 Minuten benöthigt haben würde, bemerkt Herr Luckhardt, dass die Leistung des für das Porträt verwendeten Euryskopes eine ganz ausserordentliche gewesen und bei Ueberanstrengung eines Instrumentes für aussergewöhnliche, nicht berechnete Dimensionen auch die Expositionszeit nicht normal verlangt werden könne. Ein genügender Beweis der Leistungsfähigkeit der Euryskope sei daraus ersichtlich, dass die sechszölligen Objective früherer Construction mit kleinster Oeffnung das Bild nicht so scharf geben wie ein fünfzölliges Euryskop mit kurzer Brennweite ohne Blende.

Als neues Mitglied wird vom Vorstande angemeldet: Herr Anton Schoedler, Photograph in Sarajewo, welcher als wirkliches Mitglied aufgenommen wird.

Herr Luckhardt verliest hierauf den Bericht der Prüfungscommission für die Voigtländerstiftung und theilt mit, dass selbe aus den vom Plenum gewählten Herren V. Angerer und Burger, und den statutarisch vom Comité gewählten Herren: Prof. Dr. Eder, J. Löwy, Prof. Luckhardt und A. v. Melingo bestand, und dass selbstverständlich sämmtliche Mitglieder als solche nach den Statuten als ausser Preisbewerbung stehend betrachtet wurden.

Die Prüfungscommission hat nach wiederholten eingehenden Berathungen folgende Preise zuerkannt:

1. Herrn Lieutenant L. David in Wien die Medaille in Silber, in Anerkennung seines unausgesetzten Studiums der Emulsions-Photographie, sowie für die Construction hiezu erforderlicher, zweckmässiger Hilfsapparate, ferner für seine hervorragenden Leistungen als photographischer Amateur.

2. Herrn Prof. Dr. Bruno Meyer in Karlsruhe die Medaille in Silber, für seine mehrere Tausend Nummern umfassende, alle Gebiete der Kunst und Wissenschaft einschliessende Sammlung von Diapositiven zu Unterrichtszwecken, mit besonderer Berücksichtigung des mit grossem Fleiss zusammengestellten Kataloges.

3. Herrn Friedrich Bopp in Innsbruck die Medaille in Bronze, für eine Sammlung von Stereoskopen auf Glas nach anatomischen Injectionspräparaten, wobei hauptsächlich die aussergewöhnlichen Schwierigkeiten, welche bei den Aufnahmen zu überwinden waren, in Betracht gezogen wurden.

4. Herrn Schapiro in St. Petersburg die Medaille in Bronze, für eine Suite von physiognomisch interessanten Aufnahmen mit textuellen Erklärungen, welche den Schauspieler Burlack bei Darstellung der Rolle eines Wahnsinnigen in dem Stücke: „Memoiren eines Wahnsinnigen", wiedergeben.

5. Herrn A. Tokstein in Wien die Medaille in Bronze, in Würdigung seines fortgesetzten Bestrebens, durch Construction und Ausführung praktischer Utensilien zu photographischen Zwecken und speciell für das Emulsionsverfahren nützlich zu wirken.

Gleichzeitig spricht die Commission jenen Herren, welche entweder durch Mittheilungen in den Versammlungen oder durch Publicationen in dem Gesellschaftsorgan die Bestrebungen des Vereines unterstützt und gefördert haben, ihre Anerkennung aus und sieht sich verpflichtet, der verdienstlichen Mittheilungen der Herren Gelpke, Mariot, Scolik, Volkmer, ferner der Herren Dr. von Lorent, Hauptmann Pizzighelli, Scamoni speciell dankend zu erwähnen.

Herr Baron Stillfried gibt hierauf einen Abriss des Zustandes der Photographie in Ostasien und bespricht zugleich die geringen Aussichten, welche sich bezüglich einer erfolgreichen Thätigkeit einem Photographen aus Europa eröffnen, wenn er etwa in diese Länder zur Ausübung seiner Kunst übersiedeln wollte. Er bemerkt, dass in Siam die Photographie noch weit zurücksteht, und bei der Indolenz, sowie der dort herrschenden geringen Zahlungslust für längere Zeit keine Aussicht auf Verbreitung finden dürfte. Die wenigen dort sesshaften Photographen haben nur Erzeugnisse geringerer Qualität aufzuweisen. — In China hat sich die Photographie unter den dortigen Nationalen eingebürgert, welche bei früher angesiedelten Europäern gelernt haben. Der dort herrschende Geschmack hindert jedoch zum grossen Theile die Entwicklung und nehmen die Producte in künstlerischer und technischer Beziehung nur eine geringe Stufe ein, indem die Physiognomien, in blendendem Weiss und färbigen Tönen übermalt, mehr die Contouren zeigen und vorzugsweise auf die Wiedergabe von Details im Costüm gesehen und darin sogar die Aehnlichkeit gesucht wird. — In Japan erfreut sich die Photographie von Seite der Eingebornen einiger Pflege, besonders aber an den zahlreichen Wallfahrtsorten. Dessenungeachtet stosst man dort auf sehr geringe Kenntniss des chemischen Theiles der Verfahren und auf eine primitive Einrichtung des ganzen photographischen Apparates. Mit dem Besitze von sechs Platten und des photographischen Apparates hält sich ein dortiger Ateliereigenthümer

für hinreichend ausgerüstet und glaubt oft durch den Ankauf eines Apparates, mit dem er gute Aufnahmen herstellen sah, sich bereits für gleiche Leistungen befähigt.

Für den Amateur und Touristen fehlt es in diesen Ländern nicht an schönen Motiven, doch sind alle Bedürfnisse schwer zu beschaffen, vorwaltend nur in Amerika oder Europa und dürfte ein Absatz, da das Land geradezu keine Gelegenheit zur Verwerthung bietet, nur noch bei Liebhabern und Sammlern in Europa oder in den Ver. Staaten von Nordamerika möglich sein.

Diese höchst ungünstigen Verhältnisse veranlassten den Redner, seiner Thätigkeit als Photograph in den Ländern Ostasiens zu entsagen.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Baron Stillfried für seine interessanten Mittheilungen und zeigt an, dass über Antrag des Herrn Hof-Photographen Löwy die Ausstellung des Herrn Baron Stillfried im Saale IX des k. k. österr. Museums für Kunst und Industrie am 12. Februar von 6—7 Uhr für die Mitglieder geöffnet sein wird, nachdem die Direction dieser Staatsanstalt gefälligst die Verstärkung der Beleuchtung und Offenhaltung des erwähnten Saales an diesem Abend gestattet hat[1]).

Bei Uebergang auf die Ausstellungs - Gegenstände gibt Major Volkmer, vom Vorsitzenden eingeladen, eine kurze Erläuterung zu den vom k. k. militär-geographischen Institute exponirten Heliogravuren. Vor Allem meint Major Volkmer, man möge das im Programm bei der Heliogravure vom Bilde des Herrn Generalen Freiherrn von Wanka angewendete Wort: „nach dem Kličverfahren", nicht wörtlich auffassen, sondern in dem Sinne, wie es heutzutage eben gebräuchlich ist, darunter ein heliographisches Aetzverfahren zu verstehen. Damit übrigens die Mitglieder der Gesellschaft sich über das vom Herrn Sommer im Institute ausgeübte Verfahren orientiren und mit Klič's Verfahren vergleichen können, theile er Folgendes darüber im Allgemeinen mit.

Hiezu dient ein gewöhnliches Negativ, wie zum Silbercopir-Verfahren, von welchem dann mittelst Pigmentpapier, aus leicht löslicher Gelatine mit reichlichem Zuckerzusatz (um kein hohes Reliefbild zu geben) und feinem Lampenruss bestehend, ein Positiv auf Glas erzeugt wird. Dieses lässt sich dann mit Bleistift oder Neutraltinte sehr bequem retouchiren.

Von dieser positiven Matrize wird nachfolgend auf eine mit Asphaltstaub gekörnte Kupferplatte (gewalztes Kupfer) mittelst Pigmentpapier, welches ebenfalls mit leicht löslicher Gelatine, Zucker und Russ präparirt ist, aber noch einen entsprechenden Zusatz von kohlensaurer Magnesia und Eiweiss enthält, ein negatives Bild übertragen, welches ein entsprechend zartes Reliefbild zeigt. Dieses wird nun mittelst ziemlich gesättigter Eisenchloridlösung in die Kupferplatte eingeätzt. Das Eisenchlorid erhärtet zunächst die Leimschicht; schliesslich wird

---

[1]) Der Besuch, zu welchem an alle Photographen Wiens Einladungen versendet wurden, war am genannten Tag ein zahlreicher, und hatte Herr Baron Stillfried die Güte, zu einzelnen Bildern über Gegenstand und Technik interessante Erläuterungen zu geben. Anm. d. Red.

dieselbe aber doch von dem geringen Wasserüberschuss in der Aetzlösung allmälig und stufenweise, wie es das erwähnte Relief gestattet, durchdrungen und daher das Kupfer von dem eindringenden Eisenchlorid mehr oder weniger angegriffen und geätzt. Nach dieser ersten Aetzung wird die Platte vom Leimbilde und Aspaltkorn befreit, wonach ein allerdings zunächst sehr flaues, monotones Bild sichtbar wird. Durch ein darauffolgendes zwei-, drei- und selbst mehrmaliges Nachätzen bringt man es aber dann zur gewünschten Kraft und Tiefe. Zu diesem Zwecke wird mittelst einer sehr egalen und glatten Lederwalze die Oberfläche der Platte mit fetter, ätzwiderstandsfähiger Farbe behutsam gesättigt, hierauf erwärmt, um dadurch die Farbkörperchen zu schliessen; die zartesten Töne bedecken sich mit Farbe und die zunächstliegenden, noch ätzbedürftigen Töne bleiben offen und können daher 1—2 Minuten nachgeätzt werden. Bei Wiederholung dieser Procedur wird die Farbe auf der Walze und der Druck, mit welchem man diese über die Platte führt, vermehrt, ebenso die Aetzzeit verdoppelt. Bei einer dritten, eventuell vierten Aetzung, wird das Farbeauftragen so bewerkstelligt, dass nur die tiefsten Schatten und die Kraftstellen offen bleiben, welche dann 3 bis 4 Minuten geätzt werden können. Gut durchexponirte Negative, welche daher auch noch in den Schattenpartien reich an Zeichnung (Detail) sind, unterstützen das Gelingen des Verfahrens und die Güte der Resultate wesentlich. Das exponirte Bild, ein Resultat dieses Verfahrens, wurde nach einem vom Secretär der Gesellschaft, Herrn Prof. Luckhardt, hergestellten Negative ausgeführt und bedurfte zur vollen Kraftentwicklung dreier Nachätzungen.

Von den übrigen ausgestellten Objecten bezeichnet Major Volkmer noch das Gedenkblatt, für das k. k. 9. Feld-Jäger-Bataillon angefertigt, als sehr interessant wegen seiner Grösse, Plattengewicht bei 9 kg Kupfer, welches nach einer getuschten Zeichnung als Originale hergestellt wurde und einige kleine Bilder von Hans Richter, als sehr schöne Charakterstücke. Die Exposition bleibt Eigenthum der Gesellschaftssammlung.

Der Vorsitzende spricht Herrn Major Volkmer und dem k. k. militär-geographischen Institute im Namen der Gesellschaft den wärmsten Dank aus.

Bei Uebergang auf die Besprechung der übrigen Ausstellung berichtet der Vorsitzende, dass heute Drucke vorliegen, welche in Wien von den am 11. December vorgelegten Platten des Herrn Obernetter durch den Kupferdrucker Herrn Kargl hergestellt wurden [1]).

Herr Prof. Dr. Eder berichtet über die ausgestellten Momentaufnahmen des Herrn Lugardon, welche mit besonders kurzen Expositionen hergestellt wurden und in dieser Richtung zu den vorzüglichsten Leistungen gehören, welche ihm untergekommen sind.

Die anderen Bilder lassen sich auf den ersten Blick als Bilder von Robinson erkennen, welche dieser ausgezeichnete Künstler in der Absicht hergestellt hat, um zu beweisen, dass die monotonste Landschaft durch die geeignete Einführung menschlicher Figuren in den Vorder-

---

[1]) Siehe Protokoll vom 11. December (Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 267, pag. 361. Anm. d. Red.

grund an Interesse gewinnt und künstlerisch vollendete Bilder liefert. Bei diesem Anlasse zeigt Herr Prof. Dr. Eder an, dass ihm eine Probe von durchsichtigen Folien von Seite des Herrn Wilde in Görlitz zugekommen ist, welcher fortwährend in der Richtung Versuche anstellt, die Glasplatten bei der Negativaufnahme durch leichte und unzerbrechliche Unterlagen zu ersetzen. Herr Wilde begleitete seine Sendung mit einem Briefe, in welchem er sich über das nunmehr in Deutschland herrschende Patent-Unwesen ausspricht [1]).

Herr Prof. Dr. Eder knüpft hieran einen kurzen Bericht über seine neueren Untersuchungen auf dem Gebiete der Gelatine-Emulsionen [2]), welche von der Versammlung beifälligst aufgenommen werden. Der Vorsitzende spricht dem Redner im Namen der Gesellschaft den Dank aus.

Herr Ch. Scolik berichtet über seine in Gemeinschaft mit Herrn Zwickl unternommenen Versuche mit verschiedenen Entwicklern, welche aus Amerika und England stammen und in Fachblättern in neuerer Zeit veröffentlicht wurden. Er hebt die Schwierigkeiten hervor, welche dadurch erwachsen, dass manche Fachblätter nicht auf die Originalquellen durch genaue Citate hinweisen, wodurch etwaige Druck-, Uebersetzungs- und Umrechnungsfehler nicht erkannt werden können. Die Versuche erstreckten sich vorzugsweise auf die Dauer und das Resultat der Entwicklung, und wurden insbesondere die in mehreren Blättern gerühmten Vortheile von Newton's Entwickler mit Jodquecksilber-Zusatz in das Auge gefasst [3]). Der Redner bemerkte nicht so sehr eine Abkürzung der Exposition, als vielmehr eine Verstärkung, und hält die Anwendung des Jodquecksilberzusatzes in der angegebenen Weise für nicht emfehlenswerth.

Herr Ch. Scolik legt ferner einen einfachen Copirrahmen vor, wie selber von Herrn R. Tomaszczyk in Wien hergestellt und mit Erfolg benützt wird. Auf eine Glasplatte wird mit Leim ein Stück Leinwand aufgezogen, nach dem Trocknen auf dem Glase mit einem Diamanten in der Mitte ein Schnitt geführt. Eine gleichgrosse Glasplatte wird über die Matrize gelegt und Vor- und Hinterplatte durch zwei federnde

---

[1]) Herr Fr. Wilde in Görlitz schreibt nämlich unter dem 19. Jänner 1884: „Man muss sich beeilen, Neuerungen baldmöglichst zu publiciren, um zu vermeiden, dass durch Patent-Beschreibungen Fortschritte im allgemeinen Interessen gehindert und geschädigt werden. Aus diesem Grunde ersuche ich um baldige Veröffentlichung der Mittheilung über Folien, wie ich solche jetzt anfertige, als biegsame leichte Unterlage an Stelle des Glases zu Aufnahmen für photographische Zwecke. Diese Folien sind vollständig structurlos und sehr widerstandsfähig (letzteres sogar gegen starke Säuren). Dieselben sind hergestellt aus Collodion mit einem starken Zusatz von Ricinusöl, die trockene Schicht ist in concentrirter Schwefelsäure gebadet und dann gut gewässert; letzteres geschieht deshalb, dass sich die Gelatine-Emulsionen gut auftragen lassen. Den lichtempfindlichen Schichten auf Unterlagen von Gelatine oder Papier habe ich die störende Eigenschaft, sich mitunter in den Bädern zsammenzurollen, genommen."

[2]) S. Eder, Studien und Versuche über Gelatine-Emulsion, V. Abhandlung, in diesem Hefte pag. 44. Anm. d. Red.

[3]) Der ausführliche Bericht über die mit verschiedenen Entwicklern erzielten Resultate folgt demnächst. Anm. d. Red.

Messingklammern von der Breite der Glasplatte zusammengehalten. Durch Abziehen einer der Klammern ist die Möglichkeit gegeben, ohne Verschiebung des im Copiren begriffenen Blattes durch Heben der Hälfte der Unterplatte den Verlauf des Copirprocesses zu prüfen.

Diese Mittheilungen werden beifällig aufgenommen und vom Vorsitzenden dem Redner der Dank ausgesprochen.

Der Vorsitzende legt einige in jüngster Zeit ihm zugekommenen Druckschriften vor, nämlich das erste Heft des in Portugal neu gegründeten Blattes: „La Arte Photographica", welches mit einer von Fräulein M. Relvas ausgeführten Landschaftsaufnahme geziert ist. Bei dem Umstand, dass die Sprache wenig verbreitet ist, dürfte das Blatt wohl den deutschen Kreisen leider wenig zugänglich werden. Die Mitarbeiterschaft des bekannten und ausgezeichneten Amateurs Herrn Relvas, sowie seiner Tochter, als auch einiger anderer Amateure dürften jedoch dem Blatte den Erfolg im eigenen Lande und den Ländern spanischer Zunge sichern. Das Blatt wurde im Lesezimmer aufgelegt. Eine neue monatlich erscheinende deutsche Fachschrift wurde durch Herrn Pfeiffer in Breslau zugemittelt. Die Tendenz derselben ist durch den Titel: „Der praktische Photograph" gekennzeichnet.

Ausstellungs-Gegenstände:

Von den Herren: Oscar Kramer, k. k. Hof-Kunsthändler in Wien: Photographien nach modernen Meistern; — Prof. Dr. Eder in Wien: Momentaufnahmen von Lugardon und Anderen; — vom k. k. militär-geographischen Institute in Wien: Heliogravuren, darunter Porträt des Herrn Generals von Wanka, nach einem Negativ des Herrn Professors Fritz Luckhardt, ausgeführt von Herrn Sommer (Kličverfahren); — von der Photographischen Gesellschaft in Wien: in Wien angefertigte Drucke von den am 11. December vorgelegten heliographischen Platten des Herrn Obernetter.

Studien und Versuche über Gelatine-Emulsion.

Von Dr. J. M. Eder.

V. Abhandlung[1]).

Grüne's Platten-Putzpulver. Dasselbe besteht aus geschlemmter Infusorienerde (Kieselerde). Es polirt alte Glasplatten, ohne die Fläche zu zerkratzen[2]), so gut, dass die Gelatine-Emulsion glatt wie Oel fliesst. Dr. Stolze hat das Pulver schon mehrmals empfohlen; meine Versuche lassen es gleifalls viel besser als Tripel etc. erkennen. Wasserglas ist nach dem Poliren mit diesem Pulver überflüssig.

[1]) Die früheren, das Werk „Theorie und Praxis der Photographie mit Bromsilbergelatine, II. Aufl. 1882" ergänzenden wichtigen Abhandlungen sind in der Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 249, pag. 87; Nr. 254, pag. 167; Nr. 256, pag. 189; ferner Bd. XXI, pag. 11. zu finden. Anm. d. Red.

[2]) Früher hatte ich Kieselerde aus anderer Quelle, welche die Platten zerkratzte, wie ich in meinem „Ausführlichen Handbuch der Photographie", I. Band, pag. 530, erwähnte. Das neue Pulver zeigt diesen Uebelstand nicht.

Verschiedene Bäder, um Gelatineplatten, besonders solche, welche mit Pyrogallol entwickelt wurden, anders zu färben oder abzuschwächen. Ausser den seit langer Zeit gebräuchlichen, mit Citronensäure oder Salzsäure angesäuerten Alaunbädern[1]), kommen jetzt noch Eisensalze in Gebrauch.

Zum ersten Male machte ich im Juni 1883[2]) auf gemischte Alaun- und Eisenvitriol-Bäder aufmerksam, welche Pyrogallol-Platten von Gelbbraun in eine dunkelbräunliche Farbe verwandeln.

Edward's machte — ohne mich zu nennen — die Sache zu der seinigen und empfahl[3]): 1 Th. Alaun, 1 Th. Citronensäure, 3 Th. Eisenvitriol und 20 Th. Wasser (also ungefähr mein Gemisch). Damit werden die fixirten und gewaschenen Platten übergossen. In einigen Secunden ändert sich die Farbe ohne Verlust der Dichte. Die Matrizen copiren gut. Man erspart dadurch den Gebrauch von schwefeligsaurem Natron im Pyro-Entwickler.

Ich füge noch hinzu, dass ich auch sehr gute Resultate mittelst einer Lösung von Eisenalaun (schwefelsaurem Eisenoxyd-Ammoniak) erhielt, welches Präparat bis jetzt noch keine photographische Verwendung hat.

Hanson[4]) gab mehrere andere Mittel an — d. h. Modificationen schon bekannter — welche die Matrize aufhellen und abschwächen.

	Nr. I.	Nr. II.
Eisenvitriol	2 Th.	3 Th.
Alaun	1 „	— „
Eisenchlorid	1/2 „	— „
Oxalsaures Eisenoxyd	— „	1/3 „
Wasser	20 „	20 „

Er bemerkt, dass Eisenvitriol die Gelatine härtet und dem Kräuseln vorbeugt. Nr. II wirkt stärker abschwächend als Nr. I. Beide entfernen Gelbschleier und Grünschleier.

Will der Grünschleier mit obigen Mitteln nicht weichen, so ist nach meinen Versuchen Hanson's dritte Lösung zu empfehlen:

Doppeltchromsaures Kali	3 Theile
Schwefelsäure	120 „
Wasser	1000 „

Dieses Bad wird nach dem Fixiren angewendet und erfordert bei seiner Anwendung gute Controle.

Um eine gleichmässige Abschwächung von zu dichten Matrizen — sei es, dass sie mit Eisen oder Pyro hervorgerufen waren — zu bewirken, empfiehlt Farmer[5]): Baden in einer starken Fixirnatron-Lösung, welcher man einige Tropfen einer gesättigten Lösung von

---

[1]) In „Phot. „News“ (1884, pag. 66) ist für schlimme Fälle von Gelbschleier, welcher den Salzsäure-Alaunbädern nicht weichen will, empfohlen: 3 Th. Salpetersäure, 70 Th. gesättigte Alaunlösung.

[2]) Photogr. Corresp. 1883, Nr. 254, pag. 167.

[3]) Brit. Journ. Phot. Almanac 1884, pag. 60.

[4]) Brit. Journ. Phot. Almanac 1884, pag. 64.

[5]) Yearbook of Photography for 1884, pag. 59.

rothem Blutlaugensalz zugesetzt hat. Je mehr von letzterem, desto mehr Schwächung tritt ein. Die Farbe wird nicht oder wenig geändert. Ich kann diesen Process nach meinen Versuchen empfehlen, weil man seine Wirkung gut in der Hand hat. Die gemischte Lösung ist einen Tag haltbar; später gibt sie einen Bodensatz.

Der Process beim Abschwächen ist: Bildung von Ferrocyansilber, welches sich im Fixirnatron auflöst.

Dieses Mittel wirkt ähnlich wie das schon lang bekannte Kupferchlorid, aber ich ziehe es wegen der ausserordentlich bequemen und sicheren Handhabung den Kupferbädern vor. Allerdings greift es nach langer Wirkung (ähnlich wie Kupferchlorid, Eisenchlorid, oxalsaures Eisenoxyd) die zarten Halbschatten an. Es ist gleich gut verwendbar für Platten, welche mit Pyro- oder mit Eisenoxalat entwickelt sind.

Ein gutes Recept für Kupferchlorid-Schwächung ist das von John Spiller angegebene[1]). Man braucht zwei Lösungen:

A	Wasser	1200	Theile
	Alaun	120	"
	Kupfervitriol	120	"
	Kochsalz	240	"

wird aufgelöst und filtrirt.

B. Kaltgesättigte wässerige Kochsalzlösung.

Vor dem Gebrauche mische man gleiche Theile *A* und *B* und tauche das Negativ ein. In hartnäckigen Fällen nehme man mehr Kupferlösung oder diese allein.

Ist der gewünschte Grad der Durchsichtigkeit erreicht, so wasche man gut.

Bekanntlich bilden Kupfervitriol und Kochsalz Kupferchlorid, welches das Silber angreift. Kochsalz löst das gebildete Kupferchlorür auf.

Das von Belitzki angegebene[2]) und von ihm den Kupferbädern vorgezogene Abschwächungsbad von oxalsaurem Eisenoxydkali wirkt bei Matrizen, die gleichmässig abgeschwächt werden sollen, recht gut. Es wird dargestellt durch Auflösen von 10 g oxalsaurem Eisenoxyd-Kali in 100 ccm gewöhnlicher Fixirnatron-Lösung, wie sie zum Fixiren dient.

Die gelbliche Lösung[3]) schwächt schon nach einigen Minuten das Bild. Bei zu langer Wirkung verschwinden allerdings zarte Bildstellen; nach mehreren Stunden kann sogar (wie bei allen diesen Mitteln) das Bild ganz ausgefressen werden.

Nach meiner Ansicht steht für solche Fälle das Farmer'sche Mittel mit rothem Blutlaugensalz oben an und hat den Vorzug, dass es niemals eine Missfärbung bewirkt.

Man beachte wohl: Alle diese Mittel machen bei übertrieben langer Einwirkung die Matrizen glasig und meistens härter, wenn auch nicht in dem Grade, wie Cyankalium. Das einzige Bad, welches ab-

[1]) Yearbook of Photography 1884, pag. 67.
[2]) Deutsche Photographen-Zeitung 1883.
[3]) Die gemischte Lösung trübt sich nach einiger Zeit und scheidet allmälig einen schlammigen Niederschlag von basischem Eisensalz und Schwefel ab.

schwächt und immer weichere Bilder gibt, ist mein bekannter Cyan-Quecksilber-Abschwächer.

Newton's Quecksilber-Beschleuniger für Pyrogallol-Entwickler. Wie amerikanische Fachzeitschriften melden, hat Newton einen Beschleuniger für den Pyro-Soda-Entwickler mitgetheilt, welcher aus Jodquecksilber-Jodkalium besteht. Diese Lösung wird hergestellt durch Auflösen von:

a)	Quecksilberchlorid ...	1 g
	Wasser	60 ccm
b)	Jodkalium	3 g
	Wasser	15 ccm

und Mischen beider Lösungen, wobei der anfangs entstehende rothe Niederschlag von Quecksilberchlorid sich klar lösen muss.

Setzt man dem Entwickler 1—2 Tropfen des „Beschleunigers" zu, so soll dies nach Newton's Angabe unterexponirte Platten ganz herausbringen.

Ich versuchte dieses Mittel mit dem Pottaschen-Entwickler. Derselbe trübt sich nach Zusatz der Quecksilber-Lösung, ja kann sogar mit zu viel von letzterer undurchsichtig und tiefbraun werden. Dann verschleiern die darin befindlichen Platten und das Bild erscheint in der Daraufsicht stellenweise umgekehrt, nicht aber in der Durchsicht nach dem Fixiren.

Eine Vermehrung der sensitometrischen Empfindlichkeit konnte ich nicht finden; dagegen wurden die letzten Nummern bei den Sensitometerproben ein wenig dichter.

Wenn also überhaupt eine nennenswerthe Steigerung der Empfindlichkeit beim Exponiren in der Camera erfolgen sollte (?), so scheint dies nur auf einer geringen Kräftigung (Verstärkung) zu schwacher Bildstellen in den Schatten zu beruhen, herbeigeführt durch im status nascens ausgeschiedenes Quecksilber.

Unterschwefeligsaures Natron als Beschleuniger beim Oxalat-Entwickler. In Dr. Stolze's hochinteressanten sensitometrischen Studien [1]) über die beschleunigende Wirkung des Fixirnatrons ist erwähnt, dass dieselbe die Abkürzung der Belichtung von 20 Proc. ausmache, d. h. dass man statt 5 Secunden nur 4 Secunden zu exponiren braucht. Hierüber theile ich einige Daten aus meinen Versuchstabellen mit.

Die beschleunigende Wirkung des Fixirnatrons ist bei Emulsionen von verschiedener Präparation äusserst verschieden.

Ich besitze Platten, welche mit blossem Oxalat-Entwickler 14 bis 15 Nummern Warn., dagegen mit einigen Tropfen unterschwefeligsaurer Natron-Lösung und etwas Bromkalium 17 Nummern Warn. geben. Die Sensitometer-Nummer steigt also auf das Zweifache; die Camera-Empfindlichkeit noch mehr, auf das Drei- bis Vierfache, weil auch die Dichte der höheren Nummern wächst.

[1]) S. Photogr. Wochenbl. 1884, pag. 13.

Solches Verhalten zeigen häufig unreife, ganz kurz gekochte Brom- oder Jodbrom-Emulsionen; ferner besonders Emulsionen, welche mit viel Gelatine gekocht oder digerirt wurden.

Dagegen habe ich oft Emulsionen gehabt, bei denen unterschwefeligsaures Natron im Oxalat-Entwickler wenig, ja sogar keinen Effect gehabt hat. Dies waren meist Emulsionen, welche in grosser Verdünnung (mit wenig Gelatine) mit Ammoniak zum Maximum der Reife getrieben worden waren.

Bei schlecht gewaschenen oder absichtlich mit etwas Bromkalium versetzten Emulsionen zeigte in allen mir bekannten Fällen das unterschwefeligsaure Natron eine beschleunigende Wirkung.

Vergleichung von Pyro- und Eisen-Entwickler. Die Frage, welcher von beiden besser ist, d. h. kräftigere Bilder gibt oder kürzere Exposition erlaubt, ist nicht ohne weiters zu entscheiden.

Manche Platten geben mit Pyro grössere Empfindlichkeit und gute Kraft, mit Eisenoxalat aber dünne kraftlose Bilder, z. B. Emulsionen mit viel Jodsilber (z. B. 10 Proc.), welche bei hoher Temperatur hergestellt wurden; desgleichen Emulsionen, welche auf kaltem Wege mit sehr wenig Gelatine (ähnlich wie Hendersons' Emulsion) dargestellt sind und lange digerirt wurden.

Andere Emulsionen eignen sich für Eisenoxalat besser, z. B. die käuflichen Monckhoven-Platten; ferner meine gewöhnliche Emulsion mit Silberoxyd-Ammoniak (mit vollem Gelatine-Gehalt digerirt).

Allgemeine Regeln kann ich nicht aufstellen, aber sicher ist es, dass die Art der Entwicklung ganz von der Plattenpräparation abhängt. Dies geht so weit, dass der Plattenfabrikant sich nach der in verschiedenen Ländern herrschenden Mode des Entwickelns richten muss und anderseits tonangebende Fabriken ganze Länder zum Gebrauch des einen oder anderen Entwicklers bestimmen konnten.

Es ist nicht schwierig, diesen Verlauf weiter zu verfolgen und ein deutlicher Beweis für die Richtigkeit des Gesagten ist, dass in England und Amerika der Pyro-Entwickler, in Oesterreich, Deutschland, Frankreich, Belgien, Schweiz der Eisenoxalat-Entwickler im Porträtfache dominirt.

Der Export von Trockenplatten von dem einen dieser Gebiete in's andere ist auch nur ein kleiner.

Berichtigung.

Die Fassung der letzten Mittheilungen, welche Herr Dr. Eder über von uns angestellte Versuche betreffs Gelatine-Emulsion zu machen die Güte hatte, scheint glauben zu lassen, dass das Verdienst (wenn es da überhaupt eines gibt) betreffende Daten geliefert zu haben, mir allein zufalle.

Nun ist aber vielmehr die Thatsache, dass ich als Assistent des Herrn Boissonnas im Vereine mit ihm und in einem von ihm reich

ausgestatteten Laboratorium arbeite, demnach ein aus diesen Arbeiten entspringendes Resultat zum Mindesten zur Hälfte ihm zufiele und meine Rolle bei dem Bericht nur die eines Gehilfen und eines Secretärs war.

Genf. F. Graeter.

Mittheilungen aus Russland.

II [1]).

Die am 4. November 1883 abgehaltene Winterversammlung der V. Section der kais. russ. technischen Gesellschaft fand unter Betheiligung fast aller hiesigen Mitglieder, sowie mehrerer eingeführten Gäste statt und bot aussergewöhnlich viel Interessantes.

Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung durch den Gesellschaftssecretär ergriff Herr Warnerke das Wort, um über Aschichin's neuen Momentverschluss (siehe Photogr. Corresp. Nr. 266, pag. 352, Nr. 268, pag. 16) zu berichten.

Auch er hielt sich auf Grund sorgfältiger Erprobung für verpflichtet, jenen ingeniös erfundenen Mechanismus bestens zu empfehlen.

Herr Aschichin, welcher hierauf die Vortheile seines Apparates persönlich demonstrirte, konnte zugleich eine weitere Vervollkommnung des Verschlusses in Aussicht stellen. (Dieselbe wurde inzwischen ausgeführt und soll nächstens beschrieben werden.) Hieran schloss sich eine Mittheilung des Herrn Sresnewsky, derzufolge sich die Herren kaiserl. Hof-Photographen Lewitzky & Sohn neuerdings veranlasst sahen, die von ihnen im Jahre 1881 mit grossem Kostenaufwand eingeführte elektrische Beleuchtungsvorrichtung (à la von der Weyde) abstellen zu lassen.

Die durch den Gasmotor verursachten Erschütterungen hatten eine unabweisliche Opposition der Mitbewohner des Hauses erweckt.

Da die Herren Lewitzky unter Russlands Photographen die ersten waren, welche sich ihren Fachgenossen gegenüber bereit zeigten, die enormen Vortheile obiger Beleuchtungsmethode zu veranschaulichen, so glaubte der Präsidirende der Section, Herr Generallieutenant von Birkin, zu einer dankenden Anerkennung auffordern zu müssen, welcher freundlichen Anregung sofort durch lebhaften Applaus entsprochen ward. Alsdann wurde noch der vorzüglich schönen Elektrophotographien gedacht, welche die Herren Lewitzky zur Wiener elektrotechnischen Ausstellung geschickt hatten [2]). Herr Lewitzky sen. äussert sich nunmehr in sehr sympathischer Weise über die enorme Künstlerschaft des anwesenden Herrn Solowieff, welchem in neuerer Zeit von Seiten verschiedener Ausstellungscommissionen, Moskau 1882, Amsterdam und Brüssel 1883, die höchsten Auszeichnungen zuerkannt wurden. (Siehe

[1]) Unsere Leser finden eine frühere Mittheilung in unserem Blatte (siehe Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 266, pag. 350).

[2]) Diese Sammlung wurde von Herrn Lewitzky der Photographischen Gesellschaft in Wien als Geschenk gewidmet. S. Protokoll der Sitzung vom 11. December, Bd. XX, Nr. 267, pag. 363. Anm. d. Red.

Mittheilungen über Solowieff's Gruppenbilder, Photogr. Corresp. Bd. XXI, Nr. 269, pag. 19, und ebenda pag. 24.

Aus der hiernach stattgefundenen Wahl der Comitémitglieder für 1884 gingen hervor die Herren: Lewitzky sen., Denier, Scamoni, Sabanejeff, Sresnewsky, Kusow und Laptieff. Sodann hatte der Unterzeichnete die Ehre, eine reichhaltige Collection von Mustern der verschiedenartigsten photomechanischen Vervielfältigungsmethoden vorzulegen und zu erklären.

Der Veranschaulichung einer grossen heliographischen Aquarellimitation aus Goupil's weltberühmtem Kunstinstitut (siehe Brüsseler Ausstellungsbericht von G. Scamoni, Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 264. pag. 315) folgten mehrere Proben der phototypischen Farbendruckmethode von Gaillard in Berlin, sowie Zinkätzungen von ebendemselben; ferner reizende Muster des Autotypie-Verlags, Patent G. Meisenbach in München, der Autotype-Company in London, Photoglyptique, vortreffliche Heliogravuren in Halbtonmanier à la Klič, aus der deutschen Reichsdruckerei in Berlin etc.

Auch aus der heliographischen Kunstabtheilung der kaiserl. russ. Expedition zur Anfertigung der Staatspapiere kamen hierauf sehr mannigfache Leistungen, dergleichen der Unterzeichnete im vergangenen Jahre in Brüssel und Wien exponirt hatte, zur Vorlage. Diese bestanden in Heliogravuren nach Brilliantstichen, Radirungen und Naturaufnahmen (letztere in Halbtonmanier, gedruckt von galvanoplastisch erzeugten Cliché's und directen Aetzungen), Photohyalotopien und Pressendrucken direct vom Negativ, Photoglyptien à la Woodbury, Imitationen altitalienischer Intarsioplatten und einer Anzahl von Photographien nach Armaturen des kaiserl. Arsenals in Zarskoe-Selo etc. Alle diese Proben, die ausländischen sowohl wie die hiesigen, erregten das erfreulichste Interesse der Anwesenden und konnte es der Unterzeichnete bei dieser Gelegenheit nicht versäumen, den Fleiss und die Geschicklichkeit seines ersten Assistenten für heliographische Arbeiten, des Herrn Charles Chesterman, sowie die Tüchtigkeit seines Laboranten für Photographie, W. Tschischoff's, anerkennungsvoll hervorzuheben.

Die noch immer zunehmende Entwicklung heliographischer Reproductionsmethoden liess sich an diesem Abend ganz besonders gründlich erweisen, indem auch der Kunstverleger Herr A. Begroff von hier zwei grosse heliographische Musterblätter (Landschaften nach Oelgemälden) aus dem Hanfstängel'schen Kunstinstitut in München vorlegen konnte. Was die Verschiedenheit der technischen Merkmale dieser durch Aetzung auf gewalztem Kupfer erzeugten Bilder gegenüber den Goupil'schen Halbton-Heliogravuren betrifft, welche von galvanoplastisch dargestellten Platten gedruckt wurden, so gilt hiefür ungefähr dasselbe, was im Brüsseler Ausstellungsbericht des Unterzeichneten (s. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 264, pag. 319) bezüglich der von R. Schuster in Berlin exponirten Reproductionen mitgetheilt ward.

Als eine der bis jetzt gelungensten heliographischen Halbtonätzungen überhaupt möchten wir ein von J. Hanfstängel während der Wiener graphischen Ausstellung exponirtes Blatt: „Heimziehende Heerde", nach dem Gemälde von A. Braith, bezeichnen.

Wer sich dieses chef-d'oeuvre, sowie auch der damals in nächster Nähe ausgestellten prachtvollen Halbtonheliogravuren von R. Schuster in Berlin erinnert, wird den nagenden Groll und das daraus entsprungene rücksichtslose Auftreten gewisser Stecher und Radirer leicht begreiflich finden.

Von Seiten eines geschätzten Amateurs, des Grafen Komarovsky, folgte nun die Vorlage mehrerer, vermittelst Platinotypie, nach Hübl und Pizzighelli gefertigter Bilder, welche Herrn Generallieutenant von Birkin zu einer angelegentlichen Empfehlung des bisher in Russland noch wenig gebräuchlichen, sehr schönen Verfahrens veranlassten [1]).

Bald darauf wusste Herr Warnerke das Interesse der Anwesenden einer Collection höchst stimmungsvoller finischer Winterlandschaften zuzuwenden. Angefertigt wurden dieselben von dem gegenwärtig in Kiew weilenden Obersten Wischnakoff auf Emulsionsplatten von A. Felisch dahier, mittelst eines vorzüglichen Steinheil'schen Aplanates und einer 10 × 12 Zoll grossen Camera nebst sieben Doppelcassetten. Wie Herr Sresnewski nach persönlicher Mittheilung Wischnakoff's erklären konnte, so entwickelt derselbe die Negative

---

[1]) Wie aus dem kürzlich erschienenen „Schlussbericht über die internationale Special-Ausstellung der graphischen Künste" (Wien 1884, Gesellschaft für vervielfältigende Kunst) auf Seite 17 ersichtlich, so wurden die auf der Photographie beruhenden, sogenannten mechanischen Reproductionen durch die Jury von der Preisvertheilung einstimmig ausgeschlossen. Da jedoch die Aussteller dieser Kategorie zur Beschickung ganz allgemein eingeladen waren und mehrere derselben in Betreff der Ausstellung bedeutende Opfer gebracht hatten, so kam ihnen unzweifelhaft das Recht auf Beurtheilung zu. Es erschien auch als ein grosser Widerspruch, die Verleger solcher Publicationen, wie dies zum Theil geschah, zu prämiiren, während man die Erzeuger derselben ausschloss. Auch handelte es sich darum, diese im grossartigen Fortschritte befindlichen Reproductionsarten, deren Bedeutung nicht blos für das Illustriren, sondern auch für die Kunst überhaupt länger nicht hinweggeleugnet werden kann, anzuerkennen, zumal im Ausstellungsstatut ausdrücklich bestimmt war, dass der Einfluss erkennbar gemacht werden solle, welchen die Erfindung und mannigfach combinirte Anwendung der Photographie auf die künstlerische graphische Reproduction ausgeübt haben." Daher hat in Vertretung Sr. Excellenz des abwesenden Präsidenten der Vicepräsident der Central-Commission, Sectionschef von Wieser, im Namen derselben ein neuerliches Zusammentreten der schon aufgelöst gewesenen Jury und die neuerliche Berathung des Gegenstandes erbeten.

Die Jury war jedoch trotz der angeführten Gründe zur Aenderung ihres Beschlusses nicht zu vermögen. Der Central-Commission erübrigte sonach nur, mittelst besonderen einstimmigen Beschlusses den in Rede stehenden Ausstellern den Dank für die Bereitwilligkeit, mit welcher sie wesentlich dazu beigetragen haben, dass auf dieser Ausstellung, neben den altehrwürdigen graphischen Künsten, auch die neueren und rascheren Vervielfältigungsarten zu näherer Kenntniss und verdienter Würdigung gelangten, den Dank zu votiren.

Möchte es der Central-Commission hiemit gelungen sein, ihr redliches Bestreben nach Unparteilichkeit vollkommen ausser Zweifel zu stellen! Um so greller hingegen tritt die verknöcherte Ignoranz und wenig loyale Handlungsweise jener Künstler zu Tage, welche sich mit Uebernahme des Preisrichteramtes verpflichtet hatten, den von der Central-Commission vereinbarten Bestimmungen nachzukommen. G. S.

stets sehr langsam bei ganz allmäliger Verstärkung der Lösung von Ferro-Oxalat.

Die Weichheit sowie kräftigen Effecte sucht er, nach Abspülen der Hervorrufungsflüssigkeit, durch stellenweises Verstärken und Abschwächen der Negative zu erzielen; zur Erlangung des für Winterlandschaften entsprechenden kalten Tones der Copien aber verwendet er ein mit wolframsaurem Natron bereitetes Goldbad.

Den Schluss der Vorlagen bildete sodann, als würdiges Gegenstück zu Wischnakoff's Darstellungen, der im tiefen Winterschlafe erstarrten nordischen Natur, eine umfangreiche Sammlung südrussischer Sommerlandschaften, gefertigt von dem hier rühmlichst bekannten Amateur D. A. Nicitin. Dieselben zeichneten sich, wie alle unserer Gesellschaft schon in früheren Jahren von demselben Kunst-Photographen vorgestellten Aufnahmen durch sehr geschickte Wahl der Standpunkte, merkwürdig schöne Luftperspective und feine Uebersetzung der natürlichen Farbencontraste aus.

Ausser dem Obigen möge nun noch zur Mittheilung gelangen, dass unserem Mitgliede, Herrn Constantin Schapiro, Photograph der kaiserl. Akademie der Künste dahier, seit Veröffentlichung seines der Wiener photographischen Gesellschaft bereits unterbreiteten Albums, enthaltend 30 unretouchirte photographische Illustrationen zu N. W. Gogol's Memoiren eines Wahnsinnigen, nach Posen des berühmten russ. Darstellers Andr. Burlack (nebst französischem und russischem Text), sowohl von Seiten Sr. Majestät Kaiser Alexander III., wie auch von Sr. kaiserl. Hoheit, dem Präsidenten der kaiserl. Akademie der Künste, Grossfürsten Wladimir Alexandrowitsch, für je ein gewidmetes Exemplar ein kostbarer Brillantring nebst anerkennungsvollem Dankschreiben zugesendet ward.

Wir glauben erwarten zu dürfen, dass dieses Album, als eine wahrhaft achtungswerthe Leistung, hier wie auswärts, als Beispiel zu ähnlichen Ausgaben dienen wird.

Herr Schapiro selbst beabsichtigt, Herrn Burlack demnächst in einer noch interessanteren Rolle (zu Theodor Dostajewsky's ergreifendem Charakterstück Mermoladow) zu photographiren, nachdem er allerdings auch die vorläufige Anmeldung eines der beliebtesten französischen Charakterdarstellers empfing.

Somit dürfte das anfänglich mit sehr viel Mühe verbundene Unternehmen des Herrn Schapiro allerwärts als ein wirklich bahnbrechendes zu begrüssen und zu schätzen sein. Georg Scamoni.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Herr Leopold Bude, M. G. Ph. G. W., hatte die Ehre, Sr. Majestät dem Kaiser ein Album mit photographischen Aufnahmen der culturhistorischen Ausstellung in Graz 1883 überreichen zu dürfen und wurde ihm hiefür die goldene Medaille mit dem Allerhöchsten Wahlspruche allergnädigst verliehen.



Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), S· ·), Quartal 3 M.
(1⅕ fl. ö. W.) Einzelne Hefte n· ·f. (72 kr. ö. W.)

Verein zur Pflege der Photographie und verwandten Künste zu Frankfurt a./M.

Sitzung am 7. Jänner 1884. — Vorsitzender Herr W. Hetzer.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Als Geschenke für den Verein sind eingegangen: Photogr. Notizbuch pro 1884, von Herrn Dr. Hornig in Wien, und Probedrucke in Heliotypie von Angerer & Göschl in Wien.

Nach dem von Herrn Präsident Hetzer vorgetragenen Jahresbericht kann der Stand des Vereines als ganz zufriedenstellend bezeichnet werden; ebenso weist der Cassenbericht des Herrn Cassier Böttcher ein günstiges Resultat auf. Ihm wird für gute Führung der Dank der Versammlung. Die Revisoren haben Bücher und Belege geprüft und Alles in bester Ordnung befunden.

Hierauf legte der Vorstand sein Amt nieder und wird zur Neuwahl desselben geschritten. Das Wahlresultat war folgendes: Herr Hetzer wurde zum ersten und Herr Reutlinger zum zweiten Vorsitzenden, die Herren Geldmacher zum ersten und Haake zum zweiten Schriftführer, Herr Böttcher als Cassier und Herr Luer zum Conservator und Bibliothekar ernannt.

Als Comité wurden gewählt die Herren: F. Bornträger in Wiesbaden, Pöllot in Darmstadt, Maas und Dr. Schleussner, hier.

Mit dem Amte als Revisoren wurden die Herren Albers und Rheinstädter betraut.

Die Beurtheilungscommission wurde gebildet aus den Herren Maas, Rheinstädter und Geldmacher.

Schliesslich kam noch der neue Retouchir-Apparat mit Spritzvorrichtung zur Besprechung und glaubte man, auf dessen praktische Verwendung kein grosses Gewicht legen zu sollen.

F. W. Geldmacher,
Schriftführer.

Sitzung am 4. Februar 1884. — Vorsitzender Herr W. Hetzer.

Die Herren Fritz Bornträger, Wiesbaden, Ch. Reutlinger und F. W. Geldmacher hier, lassen sich entschuldigen.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Herr Hetzer macht die Anzeige von der Zusendung der Photographic Times, Photogr. Notizen von Moll in Wien, der Deutschen Photogr. Zeitung 1883 von K. Schwier und ein Schreiben der Handelskammer durch Herrn Puls, worauf zur Tagesordnung übergegangen wird.

Als neue Mitglieder werden vorgeschlagen: Herr A. Reischig, Photograph in Saarbrücken, durch Herrn Hetzer; Herr A. Wüst, Photograph in Valparaiso (Chile), durch Unterzeichneten, und finden einstimmige Aufnahme.

Hierauf kommt das neue Colorirverfahren des Herrn Cellerier, früher in Genf, jetzt in Paris, zur Besprechung. Unterzeichneter legt einige Resultate vor und theilt mit, dass der Erfinder behaupte, dass

diese Colorits auf chemischem Wege hergestellt seien. Diese Erfindung ist bereits in Paris von einer grösseren Firma für ganz Frankreich zu einem bedeutenden Preis angekauft worden.

Es entspinnt sich über die Herstellung dieser Colorits eine lebhafte Discussion, woran sich die Herren von Ayx, Mainz, Gärtner in Firma L. W. Kurz, Wiesbaden, van Bosch, Schäfer, Maass, Hetzer, Luer und Unterzeichneter betheiligen und erwähnt Herr van Bosch speciell, dass diese Art von colorirten Photographien darin einen gewissen Reiz hat, indem die Photographie auf den Farben hervortritt, während bei den bisherigen Colorits die Photographie durch die Farben unterdrückt wird. Versuche wollen damit die Herren Schäfer und Luer anstellen und versprechen davon Proben für die nächste Sitzung. — Betreffs der zur Begutachtung eingesandten zwei Vergrösserungen erklärt in Vertretung der Prüfungscommission Herr Herm. Maass, dass dieselben auf Eiweisspapier nach den vorgelegten Negativen nicht viel besser herzustellen seien; auf Salzpapier würden solche sich besser gemacht haben, und schliesst die Versammlung sich dieser Meinung an.

Unterzeichneter fragt auf Veranlassung eines Mitgliedes an, ob Ausstellkästen an Sonn- und Festtagen offen zu halten, sobald die Auslagen keine verkäuflichen Bilder enthalten, von der Polizei verboten werden kann. Herr Gärtner ist der Meinung, dass sich dies nur nach den städtischen Verhältnissen richte. Dieser Ansicht schliesst sich Herr van Bosch an und erklärt, dass er die Erlaubniss zur Zeit erhalten hätte. Herr Schröder, Hanau, hat das polizeiliche Verbot nicht befolgt und sich schliesslich an die höhere Behörde nach Berlin gewandt, von wo er die Genehmigung hat. Unterzeichneter überreicht im Auftrage des Herrn Geldmacher das Photogr. Notizbuch von 1884 von Herrn K. Schwier, Weimar, zum Geschenk des Vereines, wofür dem Geber gedankt wird. Ausserdem wurde zum Geschenk die Photogr. Correspondenz von Herrn Dr. Hornig, Wien, gewidmet.

Herr Hetzer gedenkt sodann in warmen Worten der Verdienste des Herrn J. H. Dallmeyer in London, welcher am 30. December v. J. so früh der photographischen Welt durch den Tod entrissen wurde. Zu Ehren des Dahingeschiedenen erheben sich die Anwesenden von ihren Plätzen.

Herr Hetzer fragt schliesslich an, ob zu dem nächsten Stiftungsfest wieder eine Ausstellung abgehalten werden soll. Unterzeichneter ist entschieden für eine Ausstellung im Interesse der auswärtigen Mitglieder, aber ohne jede Prämiirung und nur zur gegenseitigen Belehrung, welcher Vorschlag Annahme findet, nachdem die Herren Hetzer, van Bosch und Maass sich auch dafür erklärten.

Da nur noch wenige Sitzungen vor dem Feste sind, stellt Unterzeichneter den Antrag, noch heute eine Ausstellungscommission zu wählen. Der Antrag wird angenommen und die Herren von Ayx, Mainz, Fritz Bornträger, Wiesbaden, H. P. Hartmann, H. Luer und Unterzeichneter gewählt.

M. Haacke,
erster Schriftführer.

Vergleichende Versuche mit verschiedenen Entwicklern [1]).

Von Ch. Scolik und A. Zwickl.

Bezüglich der grossen Zahl der in Fachblättern angegebenen Vorschriften für Trockenplatten-Entwicklung sollte man meinen, dass die Frage schon längst entschieden sein dürfte, mit welchem Entwickler man eigentlich bei gehöriger Sorgfalt die gleichartigsten und sichersten Resultate erzielt, und doch ist es nicht so. Die Einen behaupten, der Oxalat-Entwicklung gebühre der Vorzug, hingegen viele Andere sich der alkalischen Entwicklung zuneigen.

Selbst im Vaterlande des Emulsionsverfahrens, nämlich in England, ja auch in Amerika, gebraucht man überwiegend alkalische Entwickler und Prof. Dr. H. W. Vogel theilt in seinen Briefen aus Amerika die Thatsache mit, dass dort bei Trockenplatten allmälig die Eisenoxalat-Entwicklung mehr und mehr verlassen wird und die Pyrogallussäure wieder zu Ehren gelangt.

Man muss zugeben, dass der Praktiker sowohl die eine als auch die andere Methode bei einiger Umsicht beherrschen lernt und darin auch Vollkommenes leisten kann, wenn er versteht, sie je nach Umständen in Anwendung zu bringen.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, unternahmen wir vergleichende Versuche mit einer Reihe von Entwickler-Vorschriften, die in neuerer Zeit besonders gerühmt wurden, um auf Grundlage gemachter Wahrnehmungen davon die besten mit voller Ueberzeugung empfehlen zu können. Nur Wenige können sich einen Begriff machen, wieviel Zeit und Mühe wir aufwenden mussten, um eine derartige Versuchsreihe nach jeder Richtung hin exact durchzuführen und auch jedem Umstand gerecht zu werden.

Wir müssen unseren Bericht über diese Arbeit in drei Abtheilungen zerfallen lassen, und zwar in: 1. die Beschreibung der versuchten Entwickler, deren Zusammensetzung wir den Fachblättern entnahmen; 2. die eigentlichen vergleichenden Resultate; 3. die gemachten Wahrnehmungen und endlich in die Zusammenstellung der daraus sich ergebenden Schlussfolgerungen.

Zusammensetzung der versuchten Entwickler.

1. Cramer's Entwickler [2]) nach älterer Vorschrift.

Schwefeligsaures Natron	9 g
Bromammonium	1·5 g
Bromkalium	4·5 g
Pyrogallussäure	6 g
gelöst in 96 ccm Wasser,	
Schwefelsäure	12 Tropfen

[1]) Im Auszuge mitgetheilt in der Plenarversammlung im Februar 1884. (S. Photogr. Corresp. Nr. 171, pag. 43.)

[2]) Wir setzten den Entwickler nach der in den Photogr. Mittheil. Bd. XX, pag. 73, gegebenen älteren Vorschrift zusammen.

Ammoniak stärkstes [1])	9 ccm
Wasser	21 ccm

Zum Schlusse verdünne man mit 11 Theilen Wasser. War die Platte zu kurz exponirt, so nimmt man weniger Wasser, wenn zu lange, dann mehr Wasser.

2. Norden's Entwickler nach älteren Angaben.

I.

Wasser	600 g
Pyrogallussäure....................	60 g
Bromammonium....................	15 g
Schwefelsäure	120 Tropfen

II.

Destillirtes Wasser	480 g
Schwefeligsaures Natron in Krystallen	90 g
Bromkalium	32·5 g
Ammoniak 0·910	37·5 g

Zum Gebrauche mische man je 1 Theil der beiden Lösungen und gebe 40 Theile Wasser hinzu. Diese Mischung hält sich einen Tag lang.

3. Newton's Quecksilber-Entwickler zur Abkürzung der Belichtungszeit [2]).

Dieser Entwickler soll gestatten, Gelatineplatten, welche fünfmal kürzer exponirt wurden, genau so zu entwickeln, wie mit dem energischesten Soda-Entwickler.

I.

Wasser	480 ccm
Kohlensaures Natron	50 g

II.

Wasser	480 ccm
Oxalsäure	3 g
Pyrogallussäure....................	2 g
Bromammonium....................	1 g

Vor dem Gebrauche werden gleiche Theile dieser Lösungen gemischt, die Platte wird hierin entwickelt, und nachdem das Bild erscheint, werden einige Tropfen der folgenden Jodquecksilberlösung dem Entwickler zugemischt.

---

[1]) Wir hatten Ammoniak von der Dichte 9·10 zur Verfügung und sind im Allgemeinen der Ansicht, dass bei ähnlichen Vorschriften stets die Angaben der Dichten von den angewendeten flüssigen Reagentien in genauen Zahlen, statt der schliesslich doch nur relativen Ausdrücke: „stark“ oder „schwach“, wünschenswerth sind.

[2]) Nach der Vorschrift in Liesegang's Archiv, Bd. XXV, Nr. 493, pag. 11, wo eine Mittheilung Newton's im American Institute zu New-York in gewohnter Weise, ohne genaueres Citat erwähnt wird.

Diese Jodquecksilberlösung bereitet man in folgender Weise:

a)	Wasser	190 ccm
	Quecksilberchlorid	3 g
b)	Wasser	25 g
	Jodkalium	9 g

Das Quecksilberchlorid zerstösst man im Mörser, löst es im Wasser und filtrirt. Giesst man die Lösung *b*) in *a*), so entsteht ein rother Niederschlag; dieser löst sich in dem überschüssigen Jodkalium auf und die Flüssigkeit wird klar.

Auch beschleunigend, aber nicht in so hohem Grade, soll ein Zusatz von einer Auflösung von 25 g Jodnatrium in 50 ccm Wasser wirken. Eine Platte mit 10 Secunden Belichtung kann angeblich hiemit besser entwickelt werden, als eine solche mit 25 Secunden ohne diesen Zusatz.

4. Edwards' Pyrogallus-Glycerin-Entwickler[1]).

I.

Pyrogallussäure	40 g
Glycerin	40 g
Alkohol	250 g

II.

Bromkalium	15 g
Ammoniak 0·910	40 g
Glycerin	40 g
Wasser	250 g

30 ccm I werden mit 450 g Wasser verdünnt und desgleichen von Lösung II 30 ccm mit 450 g Wasser. Zum Entwickeln nehme man gleiche Theile der verdünnten Lösung. Ammoniak wirkt als Beschleuniger, Bromkalium 1 : 10 dagegen als Verzögerer.

5. Pyrogallus-Pottaschen-Entwickler[2]).

I.

Wasser	200 ccm
Chem. reines Kaliumcarbonat (Pottasche)	90 g
Schwefeligsaures Natron	25 g

II.

Wasser	100 ccm
Citronensäure	1·5 g
Schwefeligsaures Natron	25 g
Pyrogallussäure	12 g

[1]) Wir stellten diesen Entwickler nach dem „Photographischen Notizbuch" zusammen, bemerken jedoch, dass die Vorschrift hiezu bereits im Jahre 1880 nach den Photogr. News in der Photogr. Corresp. Bd. XVIII, Nr. 197, pag. 88, veröffentlicht wurde. Ebenso findet sich diese Vorschrift in der Instruction, welche die Firma B. Wachtl in Wien mit den Trockenplatten in Verkehr setzt und welche dem Hefte Nr. 252 der Photogr. Corresp. beilag.

[2]) Diese Vorschrift für Entwicklung ist in der Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 254, pag. 16, in Prof. Dr. Eder's „Studien und Versuche über Gelatine-Emulsion" angegeben und auch in das „Photographische Notizbuch" übergegangen.

Statt der Lösung II kann auch eine alkoholische Lösung von Pyrogallussäure 1 : 10 genommen werden. Beide Lösungen sind in verschliessbaren Flaschen aufzubewahren und halten sich Wochen lang. Vor dem Gebrauch mische man 100 ccm Wasser, 2—3 ccm Pottaschen-Lösung I, und 2—$3^1/_2$ Pyrogallus-Lösung II.

Sollen die Negative dünner werden, so benützt man das doppelte Wasserquantum.

6. Newton's Quecksilber-Entwickler und Beschleuniger[1]).

Granulirtes wasserfreies kohlensaures Natron	25 Gran (1·62 g)
Schwefeligsaures Natron	4 Gran (0·2592 g)
Pyrogallussäure	2 Gran (0·1296 g)
Wasser..............................	1 Unze (31·1035 g)
Beschleuniger:	
a) Quecksilberchlorid	30 Gran (1·944 g)
Wasser	4 Unzen (124·4128 g)
b) Jodkalium..........................	90 Gran (5·8967 g)
Wasser	1 Unze (31·1035 g)

b) wird zu *a*) geschüttet und dann einige Tropfen der Mischung während der Entwicklung zugesetzt, wenn das Bild erscheint. 50 Gran (3·289 g) hältige Jodnatriumlösung wirkt ebenfalls als Beschleuniger. Eine 30 Gran (1·944 g) Jod haltende alkoholische Lösung, welcher 40 Gran (2·592 g) Pyrogallussäure zugesetzt wurden, kann als Vorraths-Lösung angewendet werden; Bromammonium oder citronensaures Natron als Verzögerer.

Bei unterexponirten Negativen wirkt der Zusatz von 3 Tropfen Quecksilberjodid-Lösung zu je 1 Unze Entwickler als Beschleuniger.

7. Newton's Entwickler, Variante nach Prof. Dr. Vogel[2]).

Newton arbeitet mit den nachstehenden, zusammengesetzten Soda-Entwicklern:

I.

Verwittertes kohlensaures Natron	10 g
Wasser	50 g

II.

Citronensäure oder glasige Phosphorsäure	1 g
Wasser	250 g
Pyrogallussäure? (1 g gehört nach Berechnung hinein).	

Nachdem es aufgelöst, setzt man 4 g schwefeligsaures Natron dazu. Für die Entwicklung einer Platte von 5 × 8 cm genügen 24 ccm von Lösung I und ebenso viel von Lösung II. Die Platte wird erst

[1]) Henry J. Newton ergänzte in der Zeitschrift Photographic Times Bd. XIII, Nr. 156, pag. 653, seine in der Versammlung der „Photographic Section of American Institute" gegebene Mittheilung, siehe l. c. Nr. 155, pag. 618.

[2]) Nach Prof. Dr. Vogel's Brief I, s. Photogr. Mittheilung, Bd. XX, Nr. 254, pag. 132, erhält Newton mit einem Soda-Entwickler, der in nachstehender Weise zusammengesetzt ist, vorzügliche Resultate.

gewässert und dann in den Entwickler gelegt. Bei Ueberexposition wende man Bromkalium 1 : 10 an.

8. Cramer's fertig gemischter Entwickler[1]).

Zu diesem Entwickler stellt man sich folgende Vorrathslösung dar:

Destillirtes Wasser	750 ccm
Schwefelsäure	7 ccm
Bromammonium	16 g
Bromkalium......................	25 g
Schwefeligsaures Natron (granulirt) ...	50 g

Man löse vollständig und gebe hinzu:

Pyrogallussäure	50 g
Ammoniak conc. 26° B. (sp. G. 0·900)	72 ccm

dann fülle man mit Wasser bis zu 1 l auf. Die Schwefelsäure und das Ammoniak müssen sehr genau gemessen werden. Für den Gebrauch mische man 1 Th. Vorrathslösung mit 14 Th. Wasser.

Verdünnte Lösungen halten sich nicht lange, deshalb ist gerathen, sie nur für 1 oder 2 Tage in Vorrath zu halten.

Man kann mit dem verdünnten Entwickler mehrere Platten nacheinander entwickeln, nur muss man jedesmal dieselbe in eine Flasche mit weitem Halse zurückgiessen und mit einem Gummistöpsel luftdicht schliessen, damit das Ammoniak sich nicht verflüchtigt. Um etwaige Corrigirung von Expositionsfehlern vorzunehmen oder nach Belieben mehr oder weniger Intensität oder Contraste zu erzielen, bereite man folgende beide Lösungen:

Verzögerer:	Bromammonium	10 g
	Wasser	200 ccm
Beschleuniger:	conc. Ammoniak	2 ccm
	Wasser....................	800 ccm

Kommen die Schatten wegen zu langer Exposition zu rasch, so giesst man zu dem Entwickler schnell 1 ccm Verzögerer auf 100 ccm Entwickler, um mehr Intensität in den Lichtern zu erzielen und den Schatten zurückzuhalten.

Bleiben dagegen die Schatten wegen zu kurzer Belichtung zurück, so giesse man ungefähr ebensoviel Beschleuniger hinzu, als man Entwicklungslösung in der Schale hat. Dieser Zusatz wird die Details in den Schatten hervorrufen, wenn die Belichtung nicht zu kurz war.

Zu lange Entwicklung erzeugt vorzugsweise mit Zusatz des Beschleunigers Grünschleier in den Schatten.

Modificationen des Entwicklers:

a.

Vorrathslösung	1 Th.
Wasser	11 Th.

[1]) S. die Originalmittheilung (Photogr. Mittheilung Bd. XX., Nr. 259, pag, 201), welche beinahe vollinhaltlich hier aufgenommen wurde.

Diese Modification arbeitet etwas kräftiger, als wenn man mit 14 Th. Wasser verdünnt.

b.

Vorrathslösung	16 ccm
Wasser	176 ccm
Verzögerer	1 ccm

Diese Modification erzeugt sehr kräftige Negative.

c.

Vorrathslösung	16 ccm
Wasser	176 ccm
Verzögerer	2 ccm

Diese Modification erzeugt sehr kräftige Negative.

Diese Modification ist für Reproductionen von Plänen und anderen Strichzeichnungen zu empfehlen.

9. Eisenoxalat-Entwickler.

Diesen Entwickler stellten wir in der wohlbekannten Weise durch Mischen von 1 Theil der kaltgesättigten Eisenvitriol-Lösung mit 3 Theilen der kaltgesättigten Lösung von oxalsaurem Kali her. Wir unterliessen jeden Zusatz zu diesem Normalentwickler.

10. Norden's Entwickler[1]).

Man stellt folgende Vorrathslösungen her:

I.

Wasser	600 ccm
Pyrogallussäure....................	60 g
Bromammonium	15 g
Schwefelsäure	120 Tropfen

II.

Wasser	480 ccm
Schwefelsaures Natron in Krystallen ..	90 g
Bromkalium......................	22·5 g
Concentr. Ammoniak	37·5 g

III.

Bromammonium	10 g
Wasser	100 ccm

Zum täglichen Gebrauche mische man:

a) Lösung I	30 g
Wasser......................	600 ccm
b) Lösung II	30 g
Wasser	600 ccm

Zum directen Gebrauche mische man die Lösung *a*) und *b*) zu gleichen Theilen.

---

[1]) Aus dem II. Briefe von Prof. Dr. H. W. Vogel entnommen. Siehe Photogr. Mittheilungen Bd. XX, Nr. 256, pag. 162.

In Folge des Zusatzes von schwefeligsaurem Natron gibt dieser Entwickler dem Negativ eine grosse Intensität und eine Farbe, ähnlich der einer nassen Platte. Auch hält sich der Entwickler längere Zeit, so dass man mehrere Platten hintereinander damit entwickeln kann. Weniger Natron, als vorgeschrieben, gibt eine geringere Intensität; ein grösserer Zusatz vermehrt dieselbe, färbt aber die Gelatineschicht leicht stark blau. Aehnlich ist es mit dem Ammoniak. Zu wenig verzögert die Entwicklung; zu viel beschleunigt sie zwar, färbt aber die Schicht bläulich gelb. Bromammonium wirkt zurückhaltend und gibt dem Bilde Brillanz und Kraft. Zu wenig Pyrogallussäure gibt geringere Intensität, zu viel färbt die Gelatine gelb. Nimmt die Platte nicht die gewünschte Intensität an, so nehme man den Entwickler stärker. Man halte sich zu diesem Zwecke einen zweiten Ansatz der Lösungen *a* und *b*, welche etwa 500 anstatt 600 ccm Wasser enthalten; auch setze man dem Entwickler einige Tropfen Bromammonium zu, um eine blaue Färbung der Schicht zu verhindern. Zeigt eine Platte Neigung, zu intensiv zu werden, so giesse man Wasser zu; fehlt der Platte die nöthige Klarheit in den Details, so setze man einige Tropfen Bromammonium-Lösung zu. Durch einen etwas grösseren Zusatz erhöht man die Details in weissen Anzügen sehr schön. Allerdings verzögert das Bromammonium die Entwicklung etwas. Während der Entwicklung setze man nichts von *a* und *b* zu, sonst färbt sich die Schicht leicht roth. Eine zu kurz exponirte Platte ist einfach verloren; zeigt sich eine als zu lange exponirt, so setzt man Bromammonium zu. Will die Platte durchaus keine Intensität annehmen, so setzt man Quecksilberchlorid zu. Nach dem Entwickeln wäscht man die Platten mit möglichst wenig Wasser und bringt sie dann sofort in das Fixirbad; die Schicht haftet dann besser am Glase.

Fas Fixirbad wird hergestellt aus 5 Th. Wasser, 1 Th. Fixirnatron und 0·25 Th. Chromalaun-Lösung 1 zu 5.

Das Chromalaun verhindert das Auflösen und Loslösen der Schicht vom Glase. Das Bad erscheint in Folge eines sich bildenden Niederschlages trübe. Durch Absetzenlassen bekommt man es klar; man kann es jedoch auch ohne Absetzen oder Klären verbrauchen. Der Niederschlag setzt sich zwar auf den Platten ab, doch schadet dies nicht; man entfernt ihn nachher beim Waschen mit einem weichen Pinsel oder mit der Hand. So lange das Bad seine grünliche Farbe behält, ist es brauchbar; verschwindet dieselbe, so muss es erneuert werden.

Wenn wir auch durch Aufzählung der zur Untersuchung beigezogenen Entwickler-Formeln, seien sie gut oder schlecht, die Geduld des Lesers eine etwas harte Probe bestehen liessen, so wolle dies in Anbetracht der guten Sache entschuldigt werden, denn wir mussten dies alles vorausschicken, um jetzt in Nachstehendem ein klares Bild von den systematisch angestellten Versuchen geben zu können.

Alle die oben aufgezählten Entwickler wurden an einem Tage, nämlich am 1. Februar Früh genau nach den früheren gegebenen Vorschriften angesetzt. Hier können wir nicht umhin zu bemerken, dass

schon öfter und mit Recht Klage über die unklaren Angaben in verschiedenen Recepten laut wurden, da dieselben bisweilen so verworren, namentlich nach den Angaben von Ausländern, wie Engländer und Amerikaner, erscheinen, dass man nicht klug daraus werden kann, ob es möglich ist, dass hie und da so ungereimtes Zeug empfohlen oder gar verwendet werden konnte; freilich mag wohl öfters eine mangelhafte oder gar fehlerhafte Uebersetzung solches verschulden; unter anderem führen wir als Beispiel Newton's Recepte an: Recept 3 ist aus dem photographischen Archiv entnommen; die Uebersetzung, welche ganz entschieden abweicht von dem in der photographischen Times enthaltenen Text; dort ist der Rufer ein einfacher, aus einer Lösung bestehend, was im Archiv nicht ganz klar gelegt ist.

In der Originalvorschrift (Photographic Times) ist schwefeligsaures Natron in Gegenwart der Pyrogallussäure, in der Vorschrift des Archivs jedoch Oxalsäure [1]) angeführt; es bleibt uns ganz unerklärlich, woher diese Angabe stammt, und es wäre demnach der Redaction zu empfehlen, ihre Mitarbeiter in Hinkunft anzuweisen, bei Anführung von Recepten, wenn solche nicht etwa blos dazu dienen sollen, den Raum zu füllen, die Quellen genauer zu citiren, denn sonst müsste man annehmen, dass willkürlich und vorsätzlich Abänderungen getroffen werden, sei es, um sich den Schein die Originalität zu schaffen, oder aus anderen, noch weniger plausiblen Gründen. In jedem Falle steht es fest, dass man durch mangelhaftes Citiren den Fortschritt nicht fördert und sogar Manchen vom Experimentiren abwendet. Die Autoren selbst sollten strenger darüber wachen, dass ihre Arbeiten durch solche Vorgänge nicht discreditirt werden.

Also nun zum Eigentlichen; um die Proben recht anschaulich durchführen zu können, beschlossen wir, in zwei verschiedenen Ateliers mit zwei verschiedenen, selbst hergestellten Emulsionen die früher angegebenen Entwickler zu versuchen.

Es wurde daher durch Güte des Herrn A. Leutner (Atelier Fernande) Herr Zwickl mit der Mission betraut, zehn Platten nach Henderson's Methode von 18^{0} Warn. auf ein und dasselbe Original unter ein und denselben Lichtverhältnissen unmittelbar hintereinander zu exponiren, und zwar damit keine Expositions-Differenzen entstehen können, wurde eine kleinere Blende angewendet und nach einer vorher ermittelten Probe war die Exposition nach 3 Uhr bei Anwendung von Edwards' Glycerin-Pyrogallus-Entwickler genau 6 Secunden. Hierauf wurden alle Platten schleunigst exponirt, um dann Abends in unserer Gegenwart mit den früh angesetzten Entwicklern gerufen zu werden.

---

[1]) Eine Erklärung wäre etwa die, dass der Bearbeiter der Notiz bei diesem Anlasse auf einen früheren Aufsatz aus dem Jahre 1882 über den Einfluss des Zusatzes von Säuren zum Entwickler hinweisen wollte, was wohl dem Autor, Herrn Newton, gegenüber den Charakter einer negotiorum gestio haben dürfte.
Anm. d. Red.

Tabellarische Zusammenstellung der Resultate.

Versuch am 1. Februar im Atelier Fernande mit Henderson-Emulsion (18° Warn.).

Expositionszeit durchaus 6 Secunden

Nr. d. Cliché's u. d. Entwicklers	Hervorrufung	Dauer der Entwicklung in Minuten	Anmerkungen	Resultate
1	gemischte; Cramer's Recept nach den Mittheilungen 1 : 11 verdünnt	2	schön durchgezeichnet in den Details und rasch gekommen	gut, ewas kräftig; drittbestes Resultat
2 und 10	Norden's Recept nach den älteren Angaben und nach den Mittheilungen	6·5, dann noch 3	langsam und da nur der Hemdkragen im Entwickeln gekommen; Vorschrift 1 : 20, dann 1 : 5 genommen, nach weiteren 3 Minuten kaum stärker; concentrirt auch schwach geblieben	misslungener Versuch; trotz 9½ Minuten Entwicklungsdauer ein schwaches Bild
3	Newton's Recept nach dem photogr. Archiv; aus zwei Lösungen bestehend	6	keine Spur von einer Zeichnung gekommen; nach längerer Entwicklung ein sehr schwaches Bild sichtbar; nach Hinzugabe von 3—5 Tropfen Quecksilberjodid etwas kräftiger, doch noch immer nichts von der energischen Wirkung wahrnehmbar	Bild nur schwach sichtbar; Rufung nach Zusatz von Jodquecksilber zersetzt; misslungen
4	Edwards' Pyrogallus-Glycerin-Entwickler	2	rasch in allen Details entwickelt, weich und schleierfrei	sehr gut, erstbestes Resultat unter den alkalischen Entwicklern
5	Stolze's Pyrogallus-Pottaschen-Entwickler nach Prof. Eder	2·5	schleierfrei und ziemlich kräftig	die Copie etwas hart, doch sonst sehr durchgearbeitet; zweitbestes Resultat
5 *a*	derselbe, doch ohne vorgeschriebene Citronensäure	1·5	sehr rasch entwickelt, am schnellsten unter allen gekommen; weich und schleierfrei	Resultat, wenn nicht überlegen dem Edwards'-schen, so doch ihm ebenbürtig; erstbestes
6	Newton's Recept nach Phot. Times, Nov. u. Dec. 1883, gemischt, aus einer Lösung bestehend	3·5	trotz Jodquecksilberzusatzes ein nur in den Conturen erscheinendes Bild	misslungener Versuch

Nr. d. Cliché's u. d. Entwicklers	Hervorrufung	Dauer der Entwicklung in Minuten	Anmerkungen	Resultate
7	Newton's Recept, aus den photogr. Mittheilungen entnommen	5	halbwegs entwickelt, doch Negativ nicht brauchbar	misslungener Versuch; nicht copirfähig
8	Cramer's Recept, aus den photogr. Mittheilungen entnommen; einfacher Entwickler 1 : 14 verdünnt	1·5	rasch entwickelt, schleierfrei, weich	drittbestes Cliché, Copie weich und schön durchgearbeitet
8*a*	dasselbe; härter arbeitende Modification 1 : 10 mit Bromkaliumzusatz	3	kräftig und sehr klar, etwas langsamer entwickelt	hartes Bild; für Copien und Reproduction verwendbar
8*b*	dasselbe 1 : 10 ohne Bromkaliumzusatz	2	6 Tropfen Quecksilberjodid zugesetzt, nachdem alle Details erschienen waren; darauf hin wohl an Kraft zugenommen, doch nicht beschleunigend gewirkt und zersetzt sich auch dann rasch	Copien äusserst hart, nicht copirfähig, doch sehr klar; für Strichzeichnung und flaue Emulsion anwendbar
9	Eisenoxalat-Entwickler 1 : 3 ohne Zusatz	1 Entwicklung und 5 zur Kräftigung	schnell in allen Details sichtbar; war für den Eisenoxalat-Entwickler überexponirt, zeigte daher, dass das Eisenoxalat am energischesten wirkt; musste, um Kraft zu bekommen, noch weitere 5 Minuten mit vielem Bromkaliumzusatz behandelt werden.	überexponirt, da sie sich am stärksten reductionsfähig erwies.

Aug. Leutner m./p. (Atelier Fernande). Ch. Scolik m./p. Alois Zwickl m./p. (Atelier Fernande).

Der zweite Versuch beschränkte sich darauf, nur mehr vergleichende Versuche mit den der vier bewährtesten Entwicklern zu machen, und also in erster Linie den Oxalat-Entwickler, Edwards' Pyrogallus-Glycerin-Entwickler, Stolze's Pottaschen-Entwickler, modificirt von Prof. Eder, und Cramer's gemischten Entwickler in's Treffen zu führen; es wurde wie am vorhergehenden Versuchstag unter den angeführten Modalitäten zum Object Herr R. Hamsa, Amateur in Wien, gewählt, welcher bereitwilligst seine Zeit den wiederholten Aufnahmen widmete.

Versuche am 3. Februar im Atelier Kroh mit modificirter Monckhoven-Emulsion (17° Warn.).

Nr. d. Cliché's u. d. Entwicklers	Exposition in Secunden	Hervorrufung	Dauer d. Entwicklung in Minuten	Anmerkungen	Resultate
9	3	Eisenoxalat ohne allen Zusatz	1·5	kam rasch und detaillirt, selbst in den tiefsten Schatten; schleierfrei	weich und harmonisch, gepaart mit richtiger Kraft
4	5	Edwards' Glycerin-Pyrogallus-Entwickler	2—3	minder rasch als vorhergehend; schleierfrei	weich mit schönen Lichtern und richtiger Kraft
5	5	Pyrogallus-Pottaschen-Entwickler mit Citronensäure	3	langsamer als vorstehende; schleierfrei	zu kräftig, daher wir Citronensäurezusatz überflüssig halten; höchstens stellen wir sie in der Praxis separat als Verzögerer 1 : 40 her, für den Fall der Ueberexposition
8	5	einfach gemischte: Cramer's Entwickler nach photogr. Mittheilungen, auf 1: 14 verdünnt	3·5	schleierfrei, aber ebenfalls zu kräftig	zu kräftig, beinahe hart

C. Kroh m./p. Ch. Scolik m./p.

Schlussfolgerungen.

Auch mit Newton's Formeln machten wir noch vielfache einzelne Experimente, doch ohne allen Erfolg, z. B. nach dem im Photogr. Archiv gegebenen Recepte 3. Eine reichlich überexponirte Platte wurde versucht, mit Newton's Entwickler zu rufen. Bei derselben kam nach 5 Minuten nur eine Spur von den helleren Partien; endlich nach weiteren 5 Minuten, nach Hinzugabe von 3—4 Tropfen Quecksilberjodid, kräftigte sich wohl das Bild etwas, doch war die beschleunigende Wirkung nicht gar so grossartig, wie ausposaunt wurde.

Nachdem die Platte ungefähr 5—7 Minuten mit dem Newton'schen Entwickler malträtirt war, wurde abgewaschen und die Platte in einen Pottaschen-Entwickler gelegt, wo sie im Verlaufe von 2 Minuten in allen Details sich vollständig entwickelte und nur wegen der längeren Entwicklungsdauer etwas Schleier und Härte zeigte.

Weitere Platten theilten ungefähr dasselbe Schicksal mit den anderen oben angegebenen Newton-Formeln, doch erwies sich die Originalformel in der Zeitschrift Photographic Times vortheilhafter gegenüber der vom Archiv zuerst gegebenen irrigen Angabe, welche in einer späteren Nummer wohl berichtigt wurde, und dürfte der Uebersetzer bei der ersten Veröffentlichung nicht genau vorgegangen sein.

Versuche in der Richtung hin, die beschleunigende Wirkung des Jodquecksilbers zu erproben, erwiesen sich für die Praxis nicht besonders von Belang, doch dürften sie für die Theorie interessant sein.

Jodquecksilber-Lösung wirkt also eigentlich nicht beschleunigend, sondern nur verstärkend auf das bereits vorhandene Bild. Andere versuchten es, da behauptet wurde, dass Jodquecksilber-Lösung beschleunigend wirken soll, schon während der Entwicklung mit einigen Tropfen Jodquecksilberzusatz, doch war von einer beschleunigenden Wirkung nichts wahrnehmbar; gab man aber nur um einige Tropfen mehr oder entwickelte mit dem Entwickler, der auch nur mit der angegebenen Tropfenzahl versetzt war, über $^1/_2$—1 Minuten hinaus, so zersetzte sich die Entwicklung in eine schmutziggrüne undurchsichtige Jauche und das Negativ zeigte einen grünlichgelben Schleier. Ein weiterer Versuch mit Cramer's Entwickler (Verdünnung 1 : 10) zeigte, nachdem das Bild in allen Details sichtbar war, bei Hinzugabe von 8—10 Tropfen Quecksilberjodid eine momentan zunehmende grosse Härte.

Bezüglich der Behauptung, mit dem Newton'schen Quecksilber-Entwickler fünfmal kürzer belichtete Gelatineplatten besser entwickeln zu können, als mit dem energischesten Soda-Entwickler, müssen wir leider glauben, dass nach unseren und nach den bereits von Andern unternommenen Versuchen eine Selbsttäuschung des Autors bei der Bekanntmachung der Vorschrift vorlag.

Bei Cramer's Vorschrift zeigt sich auch deren Vortheil, der darin besteht, dass sie aus einer einfach gemischten Entwicklung, d. h. aus einer Vorrathslösung besteht, die man, je nachdem mehr Härte, resp. Kraft beansprucht wird, concentrirter anwendet, die hingegen bei Verdünnung weichere und harmonischere Cliché's liefert. Es ist dies interessant, denn die Wirkung ist eine der Eisenentwicklung entgegengesetzte, da Pyrogallussäure-Entwicklung bei grösserer Verdünnung weiche, hingegen die Oxalat-Entwicklung bei Verdünnung härtere Bilder gibt. Was die weiteren alkalischen Entwickler anbelangt, wie Edwards' Glycerin-Pyrogallussäure-Entwickler und den Pottaschen-Entwickler, so zeigte sich Edwards' Entwickler noch immer als zu den besten gehörig; selber ist wegen seiner Einfachheit und wegen seiner Haltbarkeit, selbst im verdünnten Zustande, noch immer für die Praxis der empfehlenswertheste, obwohl ihm Stolze's Pottaschen-Entwickler, modificirt nach Prof. Eder, gleichkommt, und letzterem schon wegen seiner Unschädlichkeit in sanitärer Beziehung gegenüber einem Ammoniak-Entwickler entschieden der Vorrang gebührt.

Nur eines möchten wir dabei modificirt sehen, und dies ist der Citronensäurezusatz, denn selber wirkt verzögernd und sollte man ihn in der Originallösung weglassen und lieber eine Citronensäure-Lösung

1 : 25 hinterher im Falle einer Ueberexposition als Verzögerer anwenden.

Und nun zum Schlusse einige Bemerkungen über den Oxalat-Entwickler. Derselbe zeigt ausser seinen, bei diesen vergleichenden Versuchen vielfach bekannten Vorzügen, dass er der energischst wirkende ist, selbst ohne jedweden Zusatz, und daher dort, wo es sich um hohe Empfindlichkeit, respective um kurze Expositionen, wie solches bei Momentaufnahmen etc. vorkommt, allen anderen vorzuziehen ist, denn er gestattet überdies, im Falle noch höhere Anforderungen an ihn gestellt werden, das Forciren durch Zusatz von unterschwefeligsaurem Natron, was wohl mit einem alkalischen Entwickler kaum erreichbar sein dürfte. Wir wollen hier gerne anerkennen, dass er deshalb nicht immer ein brauchbarer Normalentwickler für alle Emulsionen sein muss.

Als ebenfalls energischer Entwickler folgt ihm der Pottaschen-Entwickler ohne Citronensäure, der ebenfalls nur 1·5 Minuten Reifdauer aufweist; dem folgt dann gleich Edwards', welchem Cramer's Entwickler nachstehen dürfte.

Die anderen oben angeführten Entwickler erwiesen sich in aller Beziehung weit hinter den Anforderungen zurückstehend, die man an gute Entwickler zu stellen gewohnt ist. Ueber weitere Versuche und Wahrnehmungen in anderen Richtungen, besonders betreffs der Haltbarkeit und der mit älteren Entwicklern erzielten Resultate, gedenken wir in einem folgenden Aufsatz zu berichten.

Zur Frage des Schutzes der Photographie.

Wir haben in der bedeutungsvollen Frage im XX. Bande unseres Blattes eine Reihe von Materialien gebracht, insbesondere den in Ungarn ausgearbeiteten Gesetzentwurf für das Schriftsteller- und Künstlerrecht vollinhaltlich abgedruckt [1]). Dieser Entwurf hat seitdem mannigfache Veränderungen erfahren, u. zw. abweichend von der in anderen Ländern beliebten Gepflogenheit, nicht nur unter Mitwirkung von zur Ertheilung von Gutachten gleichsam privilegirt erscheinenden Personen, sondern auch unter Beiziehung von tüchtigen Geschäftsmännern und Amateuren. Das Resultat war ein neues Elaborat, welches für den Schutz der Photographie wohl im Ganzen günstigere Bestimmungen enthalten dürfte, als in anderen Ländern bereits publicirte Gesetze [2]).

Die „Neue Freie Presse“ bringt über den dem ungarischen Abgeordnetenhaus vorgelegten Gesetzentwurf in der Nummer 6994 vom 16. Februar unter dem Titel: „Der Schutz des geistigen Eigenthums in Ungarn“, folgende Correspondenz aus Pest vom 14. d. M.: Wir fühlen uns verpflichtet, diesen Aufsatz abzudrucken, da wir bona fide von der vielleicht irrigen Ansicht ausgehen, dass die rechtliche Stellung der Photographie gegen Eingriffe in das Eigenthumsrecht

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 250, pag. 104.
[2]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 264, pag. 323.

für die Entwicklung des Faches und den Fortschritt von gleicher Bedeutung sein dürfte, wie der auf technischem Gebiete, ja sogar in gewisser Art eine wesentliche Bedingung des letzteren. Dies war auch die Ursache, weswegen wir in diesen Blättern der Schutzfrage mehr Raum[1]) widmeten und widmen werden, als manchem Techniker mit beschränkterem Blick nothwendig erscheinen mag.

Am nächsten Montag tritt das ungarische Abgeordnetenhaus in die Berathung des vom Justizminister unterbreiteten und vom Justizausschusse theilweise umgearbeiteten Gesetzentwurfes über den Schutz des geistigen Eigenthums ein. Obgleich es nicht an Stimmen fehlt, die für die Aufrechterhaltung des gegenwärtigen, eigentlich rechtlosen Zustandes plaidiren, da derselbe weit bequemer und auch billiger ist, unterliegt es doch kaum einem Zweifel, dass das Parlament den Entwurf der Regierung zum Gesetze erheben werde. Ungarn thut damit keinen unbedeutenden Schritt vorwärts auf dem Wege der Umbildung zum europäischen Rechtsstaate; einerseits löst es das in dem mit Oesterreich abgeschlossenen Zoll- und Handelsbündnisse solenn gegebene Versprechen ein, anderseits fasst es freiwillig einen Entschluss, dem sich kein Volk auf die Dauer entziehen kann, das den Anspruch erheben will, der Culturgemeinschaft der gebildeten Nationen anzugehören.

Bis zur Stunde ist das geistige Eigenthum in Ungarn einfach vogelfrei, eine res nullius, über die Jedermann nach Gutdünken verfügt. In Folge dessen hat sich eine Gleichgiltigkeit gegen geistiges Eigenthum entwickelt, gegen die sich das Rechtsgefühl empören musste. Die literarische Freibeuterei stand und steht im Schwunge. Das ist an sich schon traurig genug. Noch trauriger aber ist es, dass sich immer Leute von gewichtiger Stimme fanden, die behaupteten, dass dieser rechtlose Zustand ganz in Ordnung sei, denn Ungarn wäre in der Cultur noch zu weit zurück, um sich freiwillig des Rechtes und der Möglichkeit zu entäussern, das Gute dort und unentgeltlich zu nehmen, wo es eben zu finden ist. Zum Glücke dachten die entscheidenden Kreise anders, denn diese standen unter der Pression des Auslandes, mit dem der ungarische Staat in reger Verbindung steht. Namentlich im letzten Decennium mehrten sich sowohl im In- wie im Auslande die Klagen, dass dieses Rechtsgebiet in Ungarn noch völlig brach liege; die angestrengten Processe, zumeist im Interesse ausländischer Autoren geführt, waren auf das arbiträre Ermessen und auf den Bildungsgrad des zur Entscheidung angerufenen Richters angewiesen, für dessen Spruch jede gesetzliche Grundlage mangelte. Im Laufe der Zeit entstand daher eine Sammlung der widersprechendsten Judicate unserer Gerichte in allen Instanzen, wodurch die Rechtsunsicherheit in dieser Beziehung wenn möglich noch gesteigert wurde. Eine literarische Corporation, die Kisfaludy-Gesellschaft, urgirte schon in den Vierziger-Jahren die Schaffung eines Gesetzes zum Schutze des geistigen Eigenthums, aber sie blieb der Rufer in der Wüste, obgleich selbst die heimischen Autoren nur auf die allgemeinen bürgerlichen Gesetze angewiesen waren, wenn es sich um den Schutz ihrer Rechte handelte. Das österreichische Patent vom Jahre 1846 wurde niemals auf Ungarn ausgedehnt und erlangte daher hierzulande nie weder eine subsidiäre, noch eine thatsächliche Geltung, wie dies mit anderen Anordnungen aus jener Zeit geschehen ist. Die Judex-Curialconferenz vom Jahre 1861 hat zwar ausgesprochen, dass auch die geistigen Producte unter den Schutz des Gesetzes gestellt werden, allein diese ganz allgemeine Enunciation musste werthlos bleiben, weil sie Alles und Nichts bedeutete. Als im Jahre 1867 der Ausgleich mit Oesterreich, beziehungsweise das Zoll- und Handelsbündniss abgeschlossen wurde, machte die Gesetzgebung im §. 17 des Bündnisses die Zusage, dass beide Staaten das schriftstellerische und künstlerische Urheberrecht regeln und sich gegenseitig den Schutz ihrer Angehörigen zusichern wollen. Bei der Revision des Ausgleiches im Jahre 1878 wurde diese Zusage in derselben Form erneuert, ohne dass die gesetzliche Grundlage für

[1]) S. unsere Mittheilungen: „Zur Frage des Schutzes der Photographie", in der Photogr. Corresp. Nr. 250, pag. 103; Nr. 254, pag. 167; Nr. 257, pag. 216; Nr. 258, pag. 233; Nr. 264, pag. 321; Nr. 265, pag. 342; Nr. 356, pag. 357.

die Durchführung geschaffen worden wäre. Trotz dieser Zusicherung des gegenseitigen Schutzes wäre ein österreichischer Staatsangehöriger ebenso wie jeder Inländer dem Zufalle oder der Willkür preisgegeben, wenn er für sein geistiges Eigenthum den Rechtsschutz in Ungarn hätte suchen müssen.

Noch weit schwieriger gestalteten sich die Verhältnisse dem übrigen Auslande gegenüber. Unter den bestehenden Verträgen mit auswärtigen Staaten ist nur in demjenigen mit Frankreich des geistigen Eigenthums gedacht, und die darauf bezüglichen Bestimmungen haben für Ungarn nur zweifelhafte Giltigkeit. Als im Jahre 1867 die Verträge mit den fremden Staaten in Pausch und Bogen auch für Ungarn als rechtsverbindlich anerkannt wurden, wurde der Adnex, welcher bezüglich des Schutzes geistigen Eigenthums zwischen Oesterreich und Frankreich Bestimmugen feststellt, von Ungarn nicht bestätigt. Erst im Jahre 1879, als dieser Vertrag mit Frankreich verlängert wurde, ward auch ein Passus vereinbart und von der Gesetzgebung gutgeheissen, wo bestimmt wird, dass sowohl der Handelsvertrag, als auch der Adnex bezüglich des geistigen Eigenthums verlängert werden. Durch die Approbation der Verlängerung wurde implicite auch der Adnex anerkannt, ein Verfahren, das offenbar auch bei der eben in diesem Augenblicke geplanten Verlängerung dieses Handelsvertrages beobachtet werden dürfte.

Es würde zu weit führen, die schädlichen Rückwirkungen dieses rechtlosen Zustandes und der widersprechenden Gerichtspraxis im Einzelnen nachzuweisen, obgleich die Erfahrung sehr drastische Belege dafür geliefert hat. Am meisten hatten darunter deutsche und französische Autoren in allen Genres geistiger Production zu leiden; ihre Werke wurden übersetzt, umgearbeitet, in der Regel verballhornt, ohne dass sie dafür entschädigt oder dagegen geschützt worden wären. Wer beispielweise die ungarische Presse auch nur flüchtig beobachtet, wird alsbald gewahren, dass sie schrankenlos über fremdes Eigenthum disponirt. Das ginge aber noch hin, dieser Schaden ist verhältnissmässig gering. Schlimmer steht es um den Schutz der dramatischen Production in der Provinz, wo Einheimische wie Ausländer in gleicher Weise gebrandschatzt werden. Eine freiwillige und daher anerkennenswerthe Ausnahme machen die Bühnen der Hauptstadt, die mit auswärtigen Autoren oder deren Associationen Verträge abschliessen, Einreichungshonorare und Tantièmen nach Uebereinkommen bezahlen, obgleich sie dazu nicht verpflichtet wären und der Processerfolg in jedem Falle ein problematischer bliebe. Trotzdem macht sich auch hier die Rechtsunsicherheit sehr oft fühlbar. So hatten eine deutsche und eine ungarische Bühne das Aufführungsrecht der ausgelassenen französischen Posse „Niniche“ erworben. Beide Bühnenlenker glaubten in ihrem guten Rechte zu sein; der ungarische appellirte an den Schutz der Polizei, und diese hintertrieb die deutsche Aufführung, die, wenn wir nicht irren, damals von einer hier gastirenden Wiener Gesellschaft besorgt werden sollte. Die Entscheidung der Polizei war eine willkürliche, aber der deutsche Director hatte kein gesetzliches Mittel, gegen den Bescheid die Berufung einzulegen. Sind doch die Entscheidungen der Gerichte selbst in Bezug auf den Schutz inländischer Autoren gegen einander und gegenüber dem Verleger die widersprechendsten!

Diese Zustände veranlassten das Justizministerium schon vor Jahren, einen Gesetzentwurf vorzubereiten und eine Enquête einzuberufen. Justizminister Dr. Pauler berief in dieser Enquête Vertreteter aller möglichen Kreise, nur derjenigen nicht, die an der Sache das lebhafteste Interesse haben, der Kreise geistiger Production, die im Stande gewesen wären, den Gesetzentwurf den praktischen Bedürfnissen anzupassen. Die natürliche Folge davon war, dass eine Vorlage entstand, die sich bei aller sklavischen Nachahmung der einschlägigen deutschen Gesetzgebung als vollständig undurchführbar erwies. So wurde beispielweise, trotzdem der Gesetzentwurf auch von Journalartikeln handelt, kein einziger Redacteur eines grossen Blattes in die Enquête berufen. Unter diesen Verhältnissen hielt es der Verein der Schriftsteller und Künstler endlich für angemessen, sich der Frage zu bemächtigen. Unter dem juristischen Beirathe des hiesigen Rechtsanwaltes Dr. Theodor Kern, der in allen Fragen, die mit dem Schutze des geistigen Urheberrechtes zusammenhängen, hier als Autorität anerkannt wird, wurde die Vorlage durchberathen, umgemodelt, den praktischen Bedürfnissen angepasst, hierüber ein Memorandum ausgearbeitet, dessen wesent-

lichste Ausführungen sowohl an competenter Stelle wie im Justizausschusse berücksichtigt wurden. Die nun dem Abgeordnetenhause vorliegende Umarbeitung des Gesetzentwurfes, an der auch Professor Apathy in hervorragender Weise mitgewirkt hat, entspricht im Grossen und Ganzen den Principien, welche das deutsche Gesetz über das Urheberrecht vom 11. Juni 1870 enthält; der Entwurf unterscheidet sich aber von dem letzteren hauptsächlich darin, dass er das Urheberrecht an literarischen und Kunstwerken zusammenfasst, während in Deutschland hierüber zwei besondere Gesetze bestehen; ferner darin, dass er sich auf den Schutz der Photographie erstreckt, der im deutschen Gesetze fehlt. Gleich dem letzteren stellt auch der ungarische Entwurf die eigentliche Entscheidung über Verletzungen des geistigen Eigenthums den Sachverständigen anheim und nicht dem Ermessen des Richters; derselbe ist verpflichtet, in jedem einzelnen Falle die Sachverständigen anzuhören; dagegen fehlt in dem Entwurfe die Bestimmung des deutschen Gesetzes, wonach die Sachverständigen auf Wunsch der Parteien sich als Schiedsgericht constituiren können. Nur die königlichen Gerichtshöfe von Pest, Klausenburg und Agram sind zur Urtheilsfällung in derlei Fragen berufen; Croatien wird eben im Sinne der Clausel zum Ausgleiche in das Geltungsgebiet dieses Gesetzes einbezogen. An den Orten der genannten Gerichtshöfe ernennt der Justizminister die stabilen Sachverständigen, die in einschlägigen Processfällen anzuhören sind. Eine merkwürdige und gewiss nicht glückliche Abweichung des Entwurfes vom deutschen Gesetze, gegen die vergeblich angekämpft wurde, besteht darin, dass die Processe nicht vor das Straf-, sondern vor das Civilgericht verwiesen werden, obgleich die Fälle als Betrugsdelicte verfolgt werden und als Strafe ausser der Entschädigung und Geldbusse auch die Confiscation erfolgen kann. Wer soll die letztere durchführen, nachdem das Civilgericht ausser jedem Zusammenhange mit der executiven Polizeibehörde steht? Diese Lücke wird entweder durch die Berathung in der Legislative oder durch eine nachträgliche Durchführungs-Verordnung ausgefüllt werden müssen. Der Entwurf, der sich auf alle Werke der Literatur, Musik, bildenden Künste und Photographie erstreckt, enthält sich gleich dem deutschen Gesetze aller Definitionen und folgt dem letzteren in den meisten sonstigen Bestimmungen über Nachdruck, Nachahmung etc. Die Dauer der Schutzfrist erstreckt sich auf das Leben des Autors und auf 30 Jahre nach seinem Tode. Ausländische Autoren und jene Uebersetzungen, die geschützt werden sollen, müssen sich das Recht auf Schutz durch die Eintragung in die „Rolle" (enregistrement) wahren.

Dies im Wesen der Inhalt des aus 84 Paragraphen bestehenden Gesetzentwurfes, der in den geistigen Beziehungen Ungarns zum Auslande keine geringen Aenderungen hervorrufen dürfte. Während bisher solche Schutzverträge mit dem Auslande als unbequem zurückgewiesen oder im äussersten Falle als unvermeidlich hingenommen wurden, wird Ungarn fortan die ehrenvollere Stellung eines fremde Rechte respectirenden Staates behaupten. Die Bestimmungen des mit Oesterreich abgeschlossenen Zoll- und Handelsbündnisses aber erhalten erst durch dieses Gesetz den rechten Inhalt, denn der den österreichischen Autoren formell zugesicherte Schutz war bisher ein unsicherer, problematischer. In diesem Sinne bedeutet das Gesetz geradezu die Einlösung einer Ehrenschuld.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Das Personale der k. k. Hof-Photographischen Kunstanstalt C. Angerer & Göschl überreichte im Februar l. J. den beiden Chefs anlässlich der ihnen gewordenen Allerhöchsten Auszeichnung zwei prachtvolle, mit kunstvollem Widmungsblatte ausgestattete Albums mit den Photographien sämmtlicher Angestellten. Eine Gegenüberraschung machten die beiden Chefs durch Stiftung eines Prämienfondes und namhafte Dotirung desselben, aus welchem die in dem Etablissement mindestens durch 10 Jahre ununterbrochen wirkenden Angestellten im Falle der Erwerbsunfähigkeit eine entsprechende Prämie beziehen werden.

Eine doppelte Gehaltsauszahlung erhöhte noch die Freude über diese gewiss humane Stiftung.



Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. ($1^1/_5$ fl. ö. W.). Einzelne Hefte ohne Kunstbeilage 60 Pf. (36 kr. ö. W.).

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1½ fl. ö. W.). Einzelne Hefte ohne Kunstbeilage 60 Pf. (36 kr. ö. W.).

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1½ fl. ö. W.) Einzelne Hefte mit Kunstbeilage 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.)

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1½ fl. ö. W.) Einzelne Hefte ohne Kunstbeilage 60 Pf. (36 kr. ö. W.)

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. ($1^1/_5$ fl. ö. W.). Einzelne Hefte mit Kunstbeilage 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.).

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 4. März 1884.

Vorsitzender: Dr. E. Hornig.

Schriftführer: Fritz Luckhardt.

Zahl der Anwesenden: 30 Mitglieder, 28 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereins-Angelegenheiten: Genehmigung des Protokolles vom 5. Februar 1884; — Aufnahme neuer Mitglieder; — Mittheilungen des Vorstandes; — 2. Antrag des Comités bezüglich Votirung einer Subvention für 1884 an den Verein Photographischer Mitarbeiter; — 3. Vertheilung der zuerkannten Voigtländerpreise; — 4. Herr Oscar Kramer: Vorlage einer Photographie in natürlichen Farben durch Lichteinwirkung von Cellerier in Paris; — 5. Herr Pichler: Vorlage von Retouche-Proben aus dem Atelier Fernande; — 6. Herr C. Haack: Beleuchtungsvorrichtung für Räume, in welchen mit Gelatineplatten gearbeitet wird; — 7. Fragekasten.

Der Vorsitzende frägt an, ob die Verlesung des in Nr. 271 des Gesellschaftsorganes „Photogr. Correspondenz" abgedruckten Protokolles der Plenarversammlung vom 5. Februar l. J. oder eine Aenderung in der Fassung desselben beantragt wird. Da ein hierauf bezüglicher Antrag nicht gestellt wird, erklärt der Vorsitzende das Protokoll als genehmigt.

Als neues Mitglied wird von Herrn H. Tausenau angemeldet: Herr Hugo Kirchhoff, Theilhaber der Firma Schippang & Wehenkel in Berlin, welcher als wirkliches Mitglied aufgenommen wird.

Der Vorsitzende verliest die dem Protokolle beiliegende Zuschrift des Vereines photographischer Mitarbeiter [1]) in Wien und theilt mit, dass das Gesellschaftscomité den Antrag stellt, es möge dem genannten Vereine auch für das laufende Jahr eine Subvention zuerkannt werden, deren Höhe in derselben Weise wie im Vorjahre bemessen werden soll, nämlich auf 5 % des von den Mitgliedern im Laufe des Jahres für 1884 eingezahlten Jahresbeiträge mit der ausdrücklichen Widmung, dass diese Subvention lediglich der Kranken- und Unterstützungscasse zugewiesen werde, wobei der Wunsch ausgedrückt wird, dass zum Schlusse des Jahres über die Verwendung Bericht erstattet werden möge. — Der Antrag wird von der Versammlung einstimmig genehmigt.

---

[1]) Hochgeehrte Photographische Gesellschaft in Wien!

In Folge gütiger Verständigung des Präsidenten, Herrn Regierungsrathes Dr. Hornig, haben wir einen Restbetrag der unserem Vereine bewilligten Spende behoben und quittirt.

Wir benützen abermals diese Gelegenheit, um für die Gesammtspende von 137 fl. 60 kr. unseren wärmsten Dank zum Ausdruck zu bringen und erlauben uns die Bitte, das von der geehrten Gesellschaft und insbesonders auch von Seite des geehrten Herrn Präsidenten uns bewiesene und von uns hochgeschätzte Wohlwollen ferner erhalten und in Hinblick auf die nun in Activität tretende Kranken- und Unterstützungscasse gütigst bethätigen zu wollen.

Mit ausgezeichneter Hochachtung
für den Verein photographischer Mitarbeiter

Westersheim, Schriftführer. — Hans Lenhard, Obmann.

Der Vorsitzende theilt mit, dass von dem General-Secretär der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Herrn Prof. Dr. Fuchs, eine Zuschrift eingelangt sei, in welcher derselbe, da Herr Dr. Heid die Aufnahmen bei der am 4. bis 6. April stattfindenden Mastvieh-Ausstellung nicht mehr übernimmt, um Namhaftmachung von geeigneten Photographen ersucht. Die k. k. Landwirthschaftsgesellschaft bedingt lediglich die Abgabe eines Pflichtexemplares, nimmt auf den Preis jeder Aufnahme keinen Einfluss und räumt dem Photographen ein Locale ein. Der Vorsitzende ersucht, dass jene Herren, welche die Aufnahmen zu übernehmen gesonnen sind, sich schriftlich bei ihm melden wollen, da er demnächst die Zuschrift zu beantworten gedenkt.

Der Vorsitzende übergibt unter dem Beifall der Versammlung den anwesenden Herren Lieutenant L. David und A. Tokstein die ihnen zuerkannten Voigtländer-Medaillen und ersucht selbe, auch fortan die Photographie nach Kräften fördern zu wollen.

Bei dieser Gelegenheit berichtet der Vorstand, dass die ausser Wien domicilirenden Herren Fritz Bopp und Prof. Bruno Meyer von der Preiszuerkennung brieflich verständigt wurden, jedoch bis zum Tage die erbetene Erklärung wegen Uebernahme der Medaille nicht übermittelten. Bezüglich des Herrn Fritz Bopp erblickt er in dem Umstand eine Bestätigung der Nachricht, dass dieser rührige Photograph leider einem Schlaganfalle erlegen ist und demnach die Gesellschaft den Tod eines langjährigen und tüchtigen Mitgliedes zu betrauern hat.

Der Vorsitzende legt mehrere Momentbilder in Cabinetformat vor, welche Herr Johannes Petersen, durch den Bericht vom 11. Dec. v. J. [1]) angeregt, zur Vorlage eingesandt hat. Dieselben sind mit Voigtländer-Euryskop Nr. 1 aufgenommen und mechanisch exponirt auf Platten von Herrn Dr. Schleussner, mit Eisenoxalat hervorgerufen. Das eine Bild stellt das Schiff des Kaisers von Russland auf der Rhede von Kopenhagen, während der Landsteigung seiner Majestät, salutirend dar. Herr Petersen stellt die weitere Einsendung einer grösseren Sammlung von Momentbildern in Aussicht. Die Vorlage und freundliche Zusage werden beifällig aufgenommen und spricht der Vorsitzende Herrn Petersen für den Beweis freundlicher Theilnahme an den Bestrebungen der Gesellschaft den Dank aus.

Zur Besprechung der ausgestellten Gegenstände übergehend, theilt der Vorsitzende mit, dass die Sammlung von Lichtdrucken von Herrn J. Schober eingesandt wurde, als Proben der trefflichen Leistungen, die aus seinem Atelier hervorgehen. Die vier grossen Blätter gehören einem grösseren Werke an, das der Director der Kunstgewerbeschule in Karlsruhe, Herr Prof. H. Götz, herausgibt und welches bei Paul Neff in Stuttgart erscheint. Zwei Blätter sind nach Zeichnungen ausgeführt, von welchen die Adresse der deutschen Künstler in Rom eine sehr farbenreiche ist, trotzdem aber sehr harmonisch wiedergegeben wurde. Ausserdem ist eine grössere Sammlung von Charakterköpfen nach getuschten Zeichnungen von Hugo Kauffmann ausgestellt. Alle Blätter werden von dem Einsender freundlichst der Gesellschaft überlassen. Der

---

[1]) Siehe Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 266, pag. 363.

Vorsitzende spricht Herrn Schober für die vorzügliche Leistung die Anerkennung, und für die Ueberlassung der Blätter den Dank aus.

Die aus dem Atelier des Herrn Kroh stammenden Interieur-Aufnahmen sind nach Mittheilung des Herrn Scolik in der Wohnung eines Privaten, die in einer engen Gasse Wiens liegt, mit einem Weitwinkel-Rectilinear-Objectiv von Français von 19 Linien Durchmesser auf Gelatineplatten nach einer modificirten Vorschrift von Monckhoven hergestellt worden, wobei es nothwendig erschien, das höchst mangelhafte Tageslicht durch Anzünden der Gasflammen zu ergänzen.

Die ausgestellten Aufnahmen aus Bosnien stammen von Herrn Landau in Banjaluka und sind auf Gelatineplatten hergestellt.

Die Sammlung von Heliogravuren, welche das k. k. militär-geographische Institut ausstellte, ergänzen die früheren Vorlagen und werden nach Mittheilung des Herrn Majors Volkmer der Gesellschaft für ihre Sammlungen überlassen. — Der Vorsitzende spricht im Namen der Gesellschaft den gebührenden Dank aus.

Herr Oscar Kramer lenkt über Ersuchen des Vorsitzenden die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die reiche Sammlung von Momentaufnahmen des Herrn Hof-Photographen F. Alb. Schwartz in Berlin. Dieselben bestehen aus Landschafts-, Wolken- und Pflanzenstudien, welche sich besonders für Künstler eignen und auch in diesen Kreisen vielen Beifall und Abnehmer finden. Die trefflichen Aufnahmen sind auf Platten der Firma Sachs & Co. hergestellt.

Die Sammlung von Ansichten aus Java, Borneo, Sumatra und den Fidschi-Inseln stammt aus der namhaften Sammlung eines Amateurs und wurde der Eigenthümer nach Jahren durch Herrn Kramer veranlasst, dieselbe aufziehen und ausstellen zu lassen. Der Vorsitzende hebt das grosse Interesse hervor, welches diese Sammlung nicht nur in landschaftlicher und ethnographischer Beziehung bietet, sondern auch in wissenschaftlicher Richtung hat, da einzelne Gegenden im Vorjahre der Herd von grossartigsten vulkanischen Revolutionen waren.

Der Secretär bespricht die ihm von Herrn Hof-Photographen Lewitzky in St. Petersburg eingeschickten Photographien, welche theilweise von dem Genannten selbst mit ausschliesslicher Benützung des elektrischen Lichtes aufgenommen wurden und sowohl aus diesem Grunde, als auch in Beziehung auf künstlerische, sehr elegante Ausführung die vollste Anerkennung verdienen. Aus einem Schreiben des Herrn Lewitzky geht hervor, dass er in dem abgelaufenen Winter, welchen er als den für die Aufnahmen ungünstigsten bezeichnet [1]), den er seit seiner Etablirung erlebte, ohne Hilfe des elektrischen Lichtes nicht im Stande gewesen wäre, den an ihn gestellten Anforderungen zu entsprechen. Herr Lewitzky ist überzeugt, dass in einer Reihe von Jahren jedes grössere Atelier die elektrische Beleuchtung als unerlässlich anerkennen und einführen werde. Sowohl die gleichzeitig von Herrn Lewitzky zugemittelten Gruppen Solowieff's, welche durch Arran-

[1]) Ueber die ungünstigen Lichtverhältnisse in St. Petersburg und Umgebung siehe die Mittheilung „Sonnenschein und Schatten" in der Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 266, pag. 352. Anm. d. Red.

gement, Beleuchtung und namentlich ausserordentliche Tiefe wie Genrebilder wirken, als auch die in 55 Secunden bei dem Licht einer Petroleumlampe aufgenommenen Porträte von M. Bolderoff finden die verdiente Anerkennung. — Nachdem der Vorsitzende Herrn Lewitzky den Dank der Gesellschaft für die eingeschickten interessanten Vorlagen ausgedrückt, wird Herr Luckhardt ersucht, denselben zu übermitteln und gleichzeitig die Hoffnung auszudrücken, dass Herr Lewitzky durch die in Aussicht gestellten weiteren Mittheilungen der Gesellschaft auch für die Folge seine Sympathie bekunden möchte.

Der Vorsitzende lenkt die Aufmerksamkeit auf zwei Blätter (Grösse der Bildfläche 22 × 17 cm) in Heliogravure, welche ihm von Herrn Obernetter vor mehreren Wochen zugekommen und an welchen sehr fein modulirte Halbtöne wahrzunehmen sind. Von Herrn Obernetter sind bisher weitere Berichte über seine Versuche leider nicht eingelangt, jedoch wohl nach diesen neuerlichen Vorlagen zu erwarten, dass er in der betretenen Richtung mit Erfolg thätig ist.

Der Vorstand hebt endlich hervor, dass der sehr rührige Bildhauer, Herr S. Riedel, eine grössere Balustrade als Ateliermöbel ausgestellt hat.

Bei dieser Gelegenheit ersucht der Vorsitzende wiederholt die Mitglieder, Ausstellungen und Vorträge im Interesse der Drucklegung und Versendung der Programme acht Tage vor der Drucklegung anzumelden und bedauert, dass in der jüngsten Zeit die oft sehr verspäteten Anmeldungen eine allzu späte Ausgabe, resp. Versendung der Tagesordnung im Gefolge haben mussten.

Herr Oscar Kramer legt eine ihm zugekommene, aus dem Atelier Walery in Paris stammende colorirte Porträt-Photographie vor und verliest ein dazu gehörendes Schreiben, in welchem behauptet wird, dass lediglich durch Einwirkung des Lichtes und ohne Mitwirkung eines Coloristen die Farbeneffecte erzielt wären [1]). Der Verfasser des

[1]) Wir glauben die Uebersetzung des Prospectus über die Leistungen des Verfahrens doch in extenso bringen zu sollen. Dieselbe lautet: „Seit 25 Jahren betreffen beinahe alle in der Photographie gemachten Untersuchungen die Veränderungen der Farben. Mehrere geschickte Praktiker, wie Niepce, Ducos du Hauran, Poitevin und Leon Vidal, haben nacheinander zur Lösung dieses Problemes beigetragen, wiewohl die von ihnen gewonnenen Resultate rein theoretischer Natur blieben. Um endlich eine praktische Lösung herbeizuführen, musste man in der Lage sein, wenn auch nicht die Farben durch Wirkung des Lichtes zu erzeugen (was die Wissenschaft bis heute verweigert), so doch zu verändern und alle, selbst die verschiedenartigsten Farbtöne empfindlich zu machen durch die Einwirkung des Lichtes auf die geeigneten chemischen Stoffe. Nach mehrjährigen Versuchen bin ich zu dem bemerkenswerthesten Resultate gelangt, welches bis zum heutigen Tage gewonnen wurde. Bei meinen Abdrücken, die in Farben hergestellt und nicht colorirt sind, deren künstlerischer und technischer Werth durch die photographischen Koryphäen von Paris und London anerkannt wurden, gibt der Schimmer der Stoffe, die Modellirung in den Fleischpartien und die Wahrheit in allen Farbtönen der Photographie das wirkliche Ansehen des Lebens, das soll sagen den Culminationspunkt, welcher ihr unentbehrlich war. Ich füge hinzu, dass, da die ganze künstlerische Arbeit durch das Licht selbst durchgeführt wird, keine Retouche bei meinem Verfahren vorgenommen werden darf."

Schreibens wünscht das Verfahren in Oesterreich durch Vermittlung des Sprechers einzuführen und zu verwerthen.

Herr Luckhardt, welcher das Porträt bereits früher einer eingehenden Untersuchung unterzogen, bedauert, dass die Bezeichnung, welche sich auf der Rückseite des Bildes befindet: *Photographie en couleurs*, *impressionées par la lumière*, *procédé secret*, geeignet sei, das Publicum zu täuschen und in den wiederholt vorgekommenen, irrigen Glauben zu versetzen, dass derartige Porträte in natürlichen Farben aufgenommen, während das Colorit unstreitig durch ein Verfahren mit Zuhilfenahme von Pinsel und wahrscheinlich von Schablonen verliehen sei, was deutlich aus der nicht genauen Einhaltung der Contouren ersichtlich sei. Sprecher betont die Möglichkeit, dass das Auftragen von Anilinfarben vor der Färbung und Fixirung der Bilder geschehen könne und weist darauf hin, dass ersteres, namentlich im Kleid, in grösserer Fläche vorgenommen, wobei die Lichter nicht berücksichtigt und mit überlegt wurden. Herr Lenhard, welcher als Gast anwesend ist, bemerkt, dass kürzlich dem Atelier J. Löwy ebenfalls Bilder eingeschickt wurden, welche, anscheinend überexponirt, keine Farben gezeigt, nach dem Tonen und Fixiren aber, in ähnlicher Weise, wie das vorliegende Exemplar, colorirt erschienen. Bei der sich nun entspinnenden Debatte sprechen sich die Herren Wrabetz und Scolik[1]) für und gegen die Wahrscheinlichkeit einer vor dem Tonen der Bilder vorgenommenen Colorirung aus und versprechen, Versuche anstellen und über dieselben berichten zu wollen. Der Vorsitzende bemerkt, dass er sich nicht zu entsinnen weiss, eine Mittheilung über das Verfahren in einem Fachblatt gelesen zu haben[2]), obgleich dasselbe, nach dem in dem Brief an Herrn Kramer gemachten Ausspruch, von Fachcapacitäten in Frankreich geprüft und als hervorragend anerkannt worden sei.

Der Vorsitzende legt eine Collection von Retouche-Proben aus dem Atelier Fernande vor, welche ihm von Herrn Pichler zugemittelt wurden.

Herr Haack bespricht die Unannehmlichkeiten und Störungen, welche bisweilen durch die Kerzen bei den gewöhnlichen, für die Dunkelkammer bestimmten Laternen sich geltend machen, indem bisweilen die Federn, welche zum Nachschieben der Kerzen dienen, nicht gehörig functioniren, die Stellung der Flamme nicht stabil ist etc.

Er fühlt sich demnach verpflichtet, die Collegen aufmerksam zu machen, dass er mit Erfolg in den üblichen Laternen mit rother Glasglocke in neuerer Zeit die sogenannte Patentkerze verwendet, welche mit einem unverkohlbaren Asbestdochte versehen und mit Ligroine oder Benzin gefüllt ist, stets ein gleiches Niveau der Flamme bietet und sich

---

[1]) Wir verweisen auf eine ausführliche Mittheilung über den Gegenstand, welche uns von Herrn Scolik nach der Sitzung zukam. Anm. d. Red.

[2]) Durch die Mittheilung bezüglich Celleriers in dem Protokolle des Frankfurter Vereines zur Pflege der Photographie (s. Photogr. Corresp. Bd. XXI, Nr. 272, pag. 53), wurden wir veranlasst, in dem *Annuaire suisse du Commerce* nachzuschlagen und fanden für Genf folgende Geschäftsanzeige: Louis Cellerier, *Photographie en couleurs par la lumière* (seule maison), Place des Philosophes 6. Anm. d. Red.

ihm bisher absolut gefahrlos erwies. Der Redner zeigt eine solche Kerze, welche zum Preise von 1 fl. 50 kr. bei Gerson Boehm & Co. in Wien, I., Friedrichstr. 8 gekauft ist, und die er aus obigen Gründen bestens zu empfehlen in der Lage ist [1]). Die Kerze verbraucht in 5—6 Stunden um circa 1 Kreuzer Beleuchtungsstoff und braucht nie geputzt zu werden. Die Versammlung nimmt die Mittheilung beifällig auf und der Vorsitzende spricht für die Mittheilung den Dank aus.

Für den Fragekasten ist folgende Anfrage von einem durch Unwohlsein am Erscheinen verhinderten Mitgliede durch die Post eingelangt: „Ich erlaube mir die Bitte, in der morgigen Versammlung gütigst die Frage zu stellen, ob vielleicht einer der Herren bereits Versuche gemacht hat, auf welche Weise sich Gelatine in verdünntem Alkohol auflösen lässt. Ich habe seinerzeit das Kroh'sche Schnellverfahren angekauft und mich bereits an diesen Herrn um obige Auskunft gewendet, jedoch keine Antwort von ihm erhalten. Mir ist es trotz allen angewendeten Arten nicht gelungen, Gelatine in verdünntem Alkohol zu lösen. Ich würde selbst in die Versammlung kommen, aber ich bin seit Monaten schon sehr leidend."

Herr Scolik theilt mit, dass es seines Wissens genügend ist, die Gelatine mit starker Essigsäure zu behandeln und dann die Lösung mit Alkohol zu versetzen.

Ferner findet sich im Fragekasten folgende Anfrage: „Welche Vorsichtsmassregel ist zu gebrauchen, damit beim Glaciren der Bilder der Druck von den lithographirten Cartons nicht verwischt werde?"

Herr Wrabetz theilt mit, dass ein längeres Lagern der Cartons, bis der bei der Druckfarbe als Binde- und Auftragmittel vorhandene Firniss eingetrocknet ist, allein Abhilfe bieten kann. Der Vorsitzende hebt hervor, dass er wiederholt den Uebelstand nicht nur bei Glacirapparaten, sondern auch bei gewöhnlichen Satinirapparaten zu beobachten Gelegenheit hatte und empfiehlt daher auch die Anwendung von Cartons, bei welchen vor längerer Zeit der Aufdruck hergestellt ist.

Der Vorsitzende theilt mit, dass ihm eine Zuschrift des Vereines zur Hebung des Fremdenverkehres in Wien mit einer Anzahl von Beitrittserklärungen zugekommen ist, welche er zur gefälligen Gebrauchnahme auflegt. Herr Oscar Kramer beleuchtet die Tendenzen dieses Vereines und ladet zum Beitritte im Interesse der guten Sache ein.

Ausstellungs-Gegenstände:

Von den Herren: Oscar Kramer, k. k. Hof-Kunsthändler in Wien: 1. neue Momentaufnahmen von Wolken, segelnden Schiffen, Strandwellen u. dgl. vom Hof-Photographen F. Albert Schwartz in Berlin, auf Trockenplatten von Joh. Sachs & Co. in Berlin; 2. eine grosse Collection Ansichten von Java, Borneo, Sumatra und den Fidschi-Inseln; 3. Photographien der Kochkunst-Ausstellung; — Fritz Luckhardt, Professor und k. k. Hof-Photograph in Wien: Porträt in Heliogravure, ausgeführt von K. Klič nach einem Emulsionsnegativ; — C. Kroh, Photograph in Wien: Aufnahmen von Interieuren bei gemischtem Lichte (Tageslicht und Gaslicht); — L. Landau: Einige Aufnahmen aus Bosnien; — S. Lewitzky, Hof-Photograph in St. Petersburg: Auf-

[1]) Wir werden eine Abbildung des Apparates an anderer Stelle bringen.
Anm d. Red.

nahmen bei elektrischem Lichte; Aufnahmen von Bolderoff und Solowieff; — J. Schober, Lichtdruckanstalt in Karlsruhe: Lichtdrucke nach Zeichnungen von Prof. Götz und von Kauffmann; — S. Riedel, Bildhauer in Wien: Balustrade mit Aufsatz zum Abheben und reicher Füllung; — vom k. k. militär-geographischen Institute in Wien: Heliogravuren.

Mittheilungen aus Russland [1]).

III. Bericht aus der dritten Winterversammlung der photographischen Section V der kais. russ. techn. Gesellschaft.

Herr Aschichin benachrichtigt die Anwesenden, dass es ihm neuerdings gelang, den von ihm erfundenen automatischen Verschluss [2]) durch Hinzufügung eines gegliederten Hebels sehr wesentlich zu verbessern. Derselbe sei nun noch leichter und kleiner geworden, dürfte aber jetzt gegen vordem um mehr als die Hälfte theuerer zu stehen kommen. Die nun folgende Demonstration des Erfinders bestätigt die Möglichkeit, die Exposition vom Bruchtheil einer Secunde an mit grösster Sicherheit beliebig variiren zu lassen.

Sämmtliche Anwesende gelangen nun zur Resolution, dass der Momentverschluss des Herrn Aschichin von all' den bis jetzt dahier geprüften Neuerungen dieser Art als die schönste und zweckmässigste zu empfehlen sei. Der Verschluss misst $2^1/_2$ Zoll im Diameter, ist etwa 4 Zoll lang, 3 Zoll breit und $^1/_2$ Zoll dick, wiegt 60 Gramm und wird pneumatisch in Thätigkeit versetzt. Am liebsten würde Herr Aschichin das Fabricationsrecht einem hiesigen Unternehmer verkaufen.

Der Vorsitzende, Herr Generallieutenant von Birkin, zeigt nun an, dass Herr N. E. Retschewsky, dessen Generosität die fünfte Abtheilung bereits viele werthvolle Bücher und Apparate verdankte, derselben abermals ein erfreuliches Geschenk, nämlich einen photomikroskopischen Apparat zugewendet habe, wofür Herrn Retschewsky im Namen der Versammlung der beste Dank auszusprechen sei.

Indem Herr Sresnewsky den betreffenden Apparat einer eingehenden Besprechung unterwirft und die Wichtigkeit der Photomikroskopie für die verschiedensten wissenschaftlichen Zwecke bespricht, legt er als treffende Beweise mehrere interessante photomikroskopische Arbeiten vor, die zum Theil von Herrn Prof. Pell dahier, sowie von Herrn P. J. Krutitzky (Laborant der botanichen Abtheilung der kaiserlichen Universität) unter Mitwirkung des Herrn Laptiew (Vorsteher des photographischen Ateliers der kartographischen Section des kaiserl. Generalstabs) hergestellt wurden.

---

[1]) S. frühere Berichte in Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 266, pag. 325, und Bd. XXI, Nr. 271, pag. 49.

[2]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 266, pag. 352, und Bd. XXI, Nr. 268, pag. 16. Anm. d. Red.

Herr Warnerke zeigt hierauf einige, ihm aus Amerika zugeschickte, effectvoll colorirte Damenporträte in Promenadeformat.

Die Bemalung ist mittelst Anilinfarben bewirkt, die sich im Wasser sehr leicht lösen, zusammen mischen lassen und während des Trocknens vorzüglich binden. Man ist damit im Stande, ohne besondere Mühe grosse Flächen des Albuminpapieres sehr gleichmässig zu bedecken. Nur zum Aufsetzen der Lichter erscheint die Verwendung von Aquarell-Deckfarben unerlässlich.

Es wird bemerkt, dass solche Anilinfarben hier schon vor etwa 20 Jahren von dem damaligen Photographen des kaiserlichen Generalstabes, Herrn Bogdan, in den Handel gebracht wurden. Dieselben sind in der damals von Herrn Friebes redigirten russischen Fachschrift „Photograph" (1865, Nr. 2) beschrieben.

Ferner zeigt Herr Warnerke Proben eines von ihm verfertigten Negativpapiers vor, das eine grosse Aehnlichkeit mit dem Tiebeaut'schen Fabrikate besitzt [1]). Herr Warnerke erklärt, dass er die Herstellung des betreffenden Papieres in Anbetracht der Schwierigkeiten unternahm, mit welchen die hiesigen Photographen während der zumeist sehr dunklen Winterszeit zu kämpfen haben und veranschaulicht alsdann die Leichtigkeit, mit welcher man im Stande ist, auch beim Lampenlicht, im Verlaufe weniger Minuten, gute Copien auf seinem Papier zu erzeugen.

Während dieser Versuche äussert sich Herr Warnerke dahin, dass er die Meinung des Herrn Dr. Eder, bezüglich eines ungünstigen Einflusses längerer Exposition auf den Ton des Bildes nach der Hervorrufung kaum gerechtfertigt gefunden hätte. Seiner persönlichen Erfahrung zufolge soll das Bild selbst nach einer bis 40 Minuten ausgedehnten Exposition mit ebenso gefälliger Tonung herzustellen sein, als wenn man nur 3 Minuten exponirte. Dagegen suchte Herr Warnerke die Veränderung des Tones auch aus verschiedenartiger Zusammensetzung des Hervorrufers zu erweisen und bemerkt hiebei, dass der Bildton auch sehr von der Art der Papieremulsionirung abhängig sein könnte. Nachdem demonstrirt Herr Warnerke noch an dem von ihm und Herrn Sresnewsky für den Handel fabricirten Chlorsilber-Emulsionspapier den Hervorrufungsprocess und erzielte mehrere recht hübsche Copien.

Der Vorsitzende schlägt nun den Anwesenden vor, bis zum nächsten Versammlungsabende die Frage bezüglich einer allgemeinen Masseinheit für photographische Utensilien in Erwägung ziehen zu wollen. Herr Warnerke meint, dass man sich dieserhalb mehr mit den ausländischen Gesellschaften in Verbindung setzen müsste.

Mehrere photographische Vereine Englands hätten bereits einige für die photographische Praxis wichtige Normen festgestellt, z. B. für die Grösse der Schrauben-, Rinnen- und Objectivringe zu den Camera's,

[1]) Wir werden die Beschreibung des Brevet Tiebeaut's an anderer Stelle bringen und verweisen hier nur auf die Mittheilungen des Herrn Fr. Wilde in der Versammlung der Photogr. Gesellschaft in Wien (s. Photogr. Corresp. Bd. XXI, Nr. 271, pag. 43. Anm. d. Red.

für Diaphragmen etc. Es sei geplant, dass während des künftigen Brüsseler Congresses jene Frage für alle Culturstaaten erledigt würde [1]). Unter Anderem müsste dann eingehend über die Grösse der Platten, Leistungskraft der Objective, Stärke der actinischen Lichtwirkung, Empfindlichkeit der Emulsionsplatten etc. verhandelt werden. Es sei daher sehr wünschenswerth, dass die photographische Section der kais. russ. technischen Gesellschaft alsbald zur Wahl einer besonderen Commission schritte, welche sich auch ausserhalb der monatlichen Sitzungen mit der Sammlung aller Fragen und Arbeiten für den künftigen Congress beschäftigen wollte. Insofern es aber manche Frage nothwendig machen könnte, den Rath besonders hervorragender Künstler und Gelehrten in Anspruch zu nehmen, so möge es der Commission gestattet sein, jene im Namen der Gesellschaft officiell einzuladen. Nach einstimmiger Annahme der obigen Vorschläge werden folgende Mitglieder für die Commission erwählt: die Herren Birkin, Timascheff, Lewitzky sen., Tschagin, Warnerke, Sresnewsky und Friebes.

Der Vorsitzende richtet hierauf an Herrn Timascheff die Bitte, statt seiner die Oberleitung der Prüfungscommission übernehmen zu wollen.

Herr Timascheff nimmt diesen Vorschlag dankend an und verspricht, sich alsbald mit verschiedenen Künstlern und Gelehrten in's Einvernehmen setzen zu wollen, um die in Aussicht stehenden Verhandlungen wohl vorbereitet eröffnen zu können. Hinsichtlich eines zwischen den Herren Lewitzky und Warnerke geführten Gespräches über die Schwierigkeit, den in Bezug auf Bildformate oft sehr launenhaften Anforderungen des Publicums auszuweichen, sind die Herren Timascheff und Birkin der Meinung, dass die in der photographischen Kunst erreichten Fortschritte den Photographen berechtigen müssten, mit Entschiedenheit auf die Einhaltung der nach ästhetischen Gesetzen begründeten Normen zu bestehen.

Der Vorsitzende referirt sodann über Resultate, die er mittelst selbstgefertigtem, haltbar gesilbertem Albuminpapier erzielte, sowie dass er sich zur Verhinderung des Gelbwerdens der Papiere des vom Capitän Abney empfohlenen salpeterigsauren Kaliums bedient hätte. Alle von ihm geprüften Albuminpapiersorten ergaben nach einer eine Minute langen Sensibilisirung auf einem 12 % Bade, nachfolgend dreimaligem Waschen und kurzem Schwimmen auf einem aus obigem Salz bereiteten 5% Bade sehr gute Abdrücke.

Die Tonung erfordert jedoch etwas mehr Gold, als sonst nothwendig. Beistehend die Formel:

1. Chlorgoldlösung zu 10 %;
2. Boraxlösung zu 10 %.

Auf 500 Th. Boraxlösung kamen 25—30 Th. Chlorgoldlösung.

[1]) Die Berathungen hinsichtlich der Feststellung von Masseinheiten dürften vorzugsweise durch eine in Brüssel gegebene Anregung (s. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 259, pag. 252) hervorgerufen worden sein. Wie bereits mitgetheilt (s. Photogr Corresp. Bd. XX, Nr. 264, pag. 328), ist die Einladung auf diplomatischem Wege in Aussicht genommen. Die Photogr. Gesellschaft in Wien hat jedoch bisher nicht eine wie immer geartete Verständigung erhalten.
Anm. d. Red.

Trotz des allmäligen Dunkelwerdens behielt das Bad lange seine volle Wirksamkeit. Nach Herrn Birkin's Meinung wirkt das salpetrigsaure Kalium sensibilisirend, indem es während der Belichtung das sich ausscheidende Chlor aufnimmt und hiedurch das Copiren beschleunigt.

Georg Scamoni.

IV. Bericht aus der vierten Winterversammlung der photographischen Section der kais. russ. techn. Gesellschaft.

Herr Sresnewsky theilt nach Verlesung des vorigen Sitzungsprotokolles mit, dass Herr Ch. F. Migursky, Photograph Ihrer kaiserlichen Majestäten in Odessa, sein Etablissement neuerdings bedeutend erweitert und eine Schnellpressen-Lichtdruckerei eingerichtet habe. Ausserdem hätte derselbe neuerdings ein Circular an die Mitglieder der in Odessa bestehenden Section der kais. russ. technischen Gesellschaft versandt, in welchem er die Eröffnung einer besonderen Lehrclasse für Photographie vorschlägt. Hiebei wird anerkennungsvoll des Verdienstes gedacht, welches sich Herr Migursky hinsichtlich eines von ihm im Jahre 1859 in russischer Sprache herausgegebenen Handbuches der praktischen Photographie erwarb, insofern dieses inhaltsreiche Werk noch gegenwärtig Benützung findet.

Herr Sresnewsky legt hierauf eine ihm von Herrn P. Baraschewsky überschickte Collection von Photographien im Format von ganzen und anderthalbfachen Platten vor, die als Aufnahmen altrussischer Baudenkmale der Städte Moskau, Jaroslaw und Rostock einen bedeutenden Werth für archäologisches Studium besitzen. Hauptsächliches Interesse erregen die Abbildungen mehrerer, offenbar sehr lichtarmen Interieure, bezüglich einer trotzdem merkwürdig genauen Wiedergabe der darin befindlichen polychrom behandelten reichen Schnitzereien, sowie Wand- und Deckengemälde. Dieser Vorlage folgt die Verlesung, resp. Uebersetzung der im zweiten Jännerheft Nr. 269 der Photogr. Correspondenz [1]) enthaltenen lobenden Aussprüche über die Landschaften des Obersten Wischnakoff, der Gruppenbilder des Künstlers Solowieff und das von Herrn Schapiro unlängst herausgegebene Album mit 30 photographischen Illustrationen nach Posen des russischen Charakterdarstellers Andr. Burlak. Der Vorsitzende, Herr Generallieutenant von Birkin, fühlt sich hinsichtlich jener so günstigen Aufnahme der russischen Photographien veranlasst, seine aufrichtige Freude auszusprechen.

Herr A. Jedronoff, kais. russ. Marine-Officier, seit 1872 mit Lichtdruck und galvanoplastischen Arbeiten beschäftigt, lenkt die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf eine Anzahl seiner Druckproben, bestehend in landschaftlichen und architektonischen Abbildungen.

Der eigenen Mittheilung gemäss fixirt Herr Jedronoff die Chromgelatineschicht statt auf Glas, auf einer Kupferplatte, demzufolge der Druck mittelst einer typographischen Presse stattfinden kann. Die vor-

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XXI, pag. 19.

gelegten Proben zeichnen sich sowohl durch ein schönes Mattschwarz, wie sehr feines Grain aus und erinnern in ihrer Wirkung auffällig an Platinotypien. Herr Jedronoff zeigt ferner einige galvanoplastische Abformungen von Gelatinereliefs nach Architekturaufnahmen, die jedoch trotz einer recht feinen Körnung der zu bedeutenden Niveauverschiedenheit ihrer Details wegen für Pressendruck für ungeeignet erklärt wurden.

Ein Herrn Sresnewsky anonym zugesendeter Brief aus Moskau, dessen Verfasser die Herstellung von Photograpien in allen natürlichen Farben, mit Ausnahme der gelben, gefunden zu haben vorgibt, veranlasst eine längere Besprechung der in jener Richtung bis jetzt gemachten Erfahrungen, laut welcher dem Moskauer Anonymus wenig Vertrauen gezollt wird.

Ferner demonstriren Herr Sresnewsky und Herr Zechmeier die Construction dreier neuer Camera's für Momentaufnahmen mit diversen, sehr sinnreichen Verbesserungen. (Vielleicht dürfte sich später Gelegenheit finden, die Zeichnungen zu jenen neuen Camera's nach dorten gelangen zu lassen.)

Es entspinnt sich ein lebhafter Meinungsaustausch bei Vorlegung von zwei verschieden gefärbten Gelatinefolien, die Herr Sresnewsky als Ersatz des rubinrothen Laternenglases vorschlägt. Eine der Folien ist mit Anilingrün (Pikrinsäure), die andere mit Eosin gefärbt.

Werden dieselben übereinanderliegend in den Laternenrahmen gebracht, so ergibt sich eine kräftig orange Beleuchtung, die, wie Herr Sresnewsky an mehreren seiner Negative constatirt, selbst bei Verwendung höchst empfindlicher Emulsionsplatten keine Spur von Schleierbildung zu veranlassen im Stande ist.

Eine von Herrn Kutawschik mit Diaphanlack präparirte, auf der Rückseite mit Oelfarben colorirte Landschaftsphotographie macht die Runde und findet bezüglich ihres gefälligen Ansehens allgemeine Belobung. Herr Kutawschik offerirt den Anwesenden die Ausführung derartiger Bilder zu sehr mässigem Preise: Eine Cabinetkarte à 3 Rubel, ein Bild im Format von ganzen Platten zu 5—6 Rubel.

Zum Schlusse der bereits bis Mitternacht ausgedehnten Sitzung macht Herr Generallieutenant von Birkin noch auf einige bewunderungswürdig fein ausgeführte Cabinetporträte des Herrn Schapiro aufmerksam, die vermittelst Monckhoven'scher Emulsionsplatten erzielt wurden. Herr Schapiro selbst knüpft hieran eine sehr anregende Schilderung seiner Erfahrungen mit den bei ihm jetzt ausschliesslich verwendeten Platten, deren gleichmässige Präparation, wie hohe Empfindlichkeit er nicht genug loben kann. Er hält sich jedoch für verpflichtet, auch die von ihm erprobten Platten aus der seit 1881 dahier bestehenden ersten russischen Emulsionsplattenfabrik des Herrn A. Felisch, die allerdings etwas höher berechnet sind, bestens zu empfehlen. Die von ihm damit erzielten Resultate seien sehr befriedigend, und hält er es, in Anbetracht der gleichfalls prächtigen Landschaftsaufnahmen, die Herr Generallieutenant v. Birkin mit Sresnewsky-Warnerke'schen Platten gefertigt, für genügend erwiesen, dass im Emulsionsverfahren das vollkommene Gelingen weit mehr von der richtig geleiteten Entwicklung, als von besonders hoher Qualität der käuflichen Platten ab-

hängig sei. Ferner erklärt Herr Schapiro, dass er seit dem Gebrauch von Emulsionsplatten stets ohne Abblendung des Seiten- und Oberlichtes seines Pavillons operirte und überdies für die Erhellung der Schattenseite der aufzunehmenden Person noch einen mit weissem Flanell bezogenen Reflexschirm anzuwenden pflegt.

Bei der hiedurch ungemein abgekürzten Expositionsdauer sei ein Verbrennen der Lichter kaum möglich und erhalte er stets sehr effectvolle und harmonisch wirkende Bilder. Die Weichheit der Schatten in Kopf und Kleidung, bei grosser Klarheit der Kernschatten, würde, seiner Meinung nach, durch Anwesenheit von Jod in der Emulsion erzielt, insofern hier das Jod der verschleiernden Wirkung des Broms entgegenarbeite. Herr Schapiro versprach, seine Beobachtungen in der nächsten Sitzung an der Hand neuerer Aufnahmen noch weiter auszuspinnen und dann auch das Recept zu einem von ihm speciell für Emulsionsplatten gefertigten Negativlack, auf welchem es sich sehr bequem retouchiren lässt, zu publiciren.

Georg Scamoni.

Verfahren zur Herstellung von Reliefplatten für Hochdruck auf photographischem Wege.

Am 5. Juli 1883 wurde für diesen Gegenstand in Oesterreich-Ungarn ein Privilegiumsgesuch der Firma Benecke & Fischer in St. Louis und des Kaufmanns John Frank in Frankfurt a./M. eingereicht [1]) und darauf am 25. September für Oesterreich-Ungarn ein Privilegium ertheilt. Im Jahre 1884 brachte uns das Patentblatt Nr. 4 vom 23. Jänner die Kunde, dass denselben Patentwerbern das deutsche Reichspatent 26.242 auf den im Titel genannten Gegenstand ertheilt wurde mit der Bemerkung, dass selbes vom 5. Juli 1883 ab Geltung hat. Mehrere eigenthümliche Vorkommnisse veranlassten uns, nach der Notiz über die Anmeldung zu forschen. Das Resultat war zu unserer Verwunderung folgendes: Im Patentblatt Nr. 28 vom 11. Juli 1883 findet sich keine Notiz über die erfolgte Einreichung, was uns unter gewissen Voraussetzungen erklärlich ist; im Patentblatte Nr. 36 vom 5. September 1883 ist unter dem 3. September 1883 die erfolgte Anmeldung mitgetheilt. Wir glaubten bisher, bei uns sei der Geschäftsgang in Privilegiumsangelegenheiten ein schleppender, doch wir sehen, dass bisweilen im deutschen Patentamt noch grössere Verschleppungen vorkommen. Am meisten befremdet uns, dass vom Datum des Patentgesuches bis zum Tage der Bekanntgabe der Patentanmeldung 8 Wochen verstreichen konnten, dass ferner die Reichsdruckerei für die Verlautbarung einer Patentschrift von kaum einer Seite in Lexikon-Octav circa 5 Wochen benöthigt, denn die Patentschrift wurde erst am 28. Februar ausgegeben. Dieselbe lautet, wie folgt:

Das Verfahren bezweckt, auf photographischem Wege ein Bild, dessen Umriss und Schattenzeichnung von kleinen, mehr oder weniger zusammen-

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 258, pag. 233.

liegenden Punkten gebildet wird, herzustellen, dieses Bild durch Aetzung auf eine Zink- oder andere Platte zu übertragen und dasselbe auf diese Weise zur Vervielfältigung durch Hochdruck geeignet zu machen. Die Herstellung des Bildes geschieht nun in der Weise, dass von einem Negativ des zu vervielfältigenden Bildes auf dem gewöhnlichen photographischen Wege ein möglichst kleines Diapositiv genommen wird. Wird letzteres wieder vergrössert, so entsteht ein Bild, welches aus einer grosssen Anzahl kleiner Punkte besteht und welches sich nun, durch Aetzung auf eine Zink- oder andere Platte übertragen, zur Wiedergabe durch Hochdruck eignet. Bei der Herstellung derartiger, zu dem genannten Zweck geeigneter Bilder ist es Bedingung, dass das Collodion, welches bei der Anfertigung des Diapositivs verwendet wird, möglichst dünn und schwach jodirt ist, da hiedurch die Grösse und der Abstand der das Bild bildenden Punkte bedingt ist. Durch eine mehr oder minder starke Vergrösserung hat man es in der Hand, die Platte grob- oder feinkörnig zu machen. Die aus nachstehenden Bestandtheilen in dem angeführten Verhältniss zusammengesetzte Flüssigkeit eignet sich besonders zur Herstellung des kleinen Diapositivs: 30 g Alkohol, 30 g Aether, 0·8 g Schiessbaumwolle, 0·8 Jodammonium. Um nun das Bild hervorzurufen, ist als die geeignetste die in folgender Weise zusammengesetzte Flüssigkeit zu bezeichnen: 480 g Wasser, 30 g schwefelsaures Eisen, 60 g Essigsäure, 30 g Alkohol. Bei Anwendung einer stärkeren Lösung erhält man gröberes, bei Anwendung schwächerer Lösung feineres Korn; man hat also auch hier eine beliebige Herstellungsweise vollständig in der Hand. Auch kann der Abdruck von dem vergrösserten Negativ auf irgend eine bekannte Weise auf Stein übertragen und nun das Bild durch Lithographie vervielfältigt werden.

Patent-Anspruch: Die Herstellungsart von Reliefplatten für den Hochdruck, resp. Steinen für Lithographen auf photographischem Wege in der Weise, dass man von einem gegebenen Negativ ein kleines Diapositiv nimmt, dieses wieder in bekannter Weise photographisch vergrössert und das nun entstehende Bild auf eine Zink- oder andere Platte einätzt, resp. auf Stein überträgt.

Wir sehen hier eine praktische Verwerthung einer längst bekannten Thatsache, insbesondere der Arbeit von Rottier und Waldack, in welcher der Einfluss 1. der Concentration der Eisenvitriollösung, 2. der dem Entwickler zugesetzten Säuren, und endlich 3. auch der Einfluss verschiedener Eisensalze auf das Resultat des Entwicklungsprocesses behandelt wird (s. *Bulletin de l'Association belge du Photographie* Bd. I, pag. 119). Die Patentträger haben sich auf die Benützung der Resultate beschränkt, welche man durch Aenderungen in der Concentration des Entwicklers erhalten kann, jedoch in den Patentansprüchen die Herstellung eines kleinen Diapositives und die nachfolgende Vergrösserung als den wesentlichen Theil ihrer Erfindung betont. — Wir sind schliesslich begierig, wann das Patentamt die am gleichen Tage ertheilten Patente 26.222, 26.261 uns in Wien zugänglich machen wird. Wir wissen, dass in mehreren Bibliotheken diese Methode der unregelmässigen Publication, wodurch Lücken in der Reihenfolge für längere Zeit entstehen und die Evidenz, sowie das Binden erschwert wird, schon wiederholt und unliebsam bemerkt wurde.

δ

Eosin im Bromsilber-Gelatineverfahren.

In Frankreich wurde das Patent (Brevet) 152.645 auf eine Anwendungsweise des Eosins in der Photographie mit Bromsilber-Gelatine-Emulsion der Firma Attout (genannt Tailfer) und Clayton, ertheilt. Nach unserer Ansicht verdient die Ertheilung dieses Patentes ebenso be-

urtheilt zu werden, wie die nachfolgende Patentbeschreibung, aus welcher hervorgeht, dass der Horizont der Verfasser, wie der mancher Franzosen, gegen Osten bei Strassburg abgeschlossen scheint und dass sie daher nicht ungern die Verdienste deutscher Forscher ignoriren. Die erwähnte Beschreibung folgt anbei in möglichst getreuer Uebersetzung.

Die Arbeiten Waterhouse's in England im Jahre 1876 haben den Einfluss von Farbstoffen, welche zur Erhöhung der Lichtempfindlichkeit in die Collodionschicht eingeführt werden, erkennen lassen. Er hat wahrgenommen, dass das Eosin (vierfach bromirtes Phtalein), eine durch Bayer in Strassburg entdeckte neue Verbindung, diese photogenischen Eigenschaften in sehr hohem Grade besitzt. Auf diese Angaben hin haben Ducos du Hauron und Cros ihr bemerkenswerthes System der Heliochromie begründet [1]). Dessenungeachtet haben die in der Praxis erzielten Resultate den Erwartungen dieser Herren nicht entsprochen. Ohne das schwierige, wo nicht unlösbare Problem der directen Photographie in Farben in das Auge zu fassen, hat sich in letzter Zeit Sarrault einfach damit beschäftigt, durch das Eosin die Wiedergabe der relativen Werthe der Farben zu erzielen, indem er seine Versuche auf das Collodionverfahren beschränkte. Dieses Verfahren wird jedoch gegenwärtig fast an allen Orten durch das Gelatineverfahren verdrängt. Wir haben auch die Anwendung des Eosins auf letzteres Verfahren durchzuführen versucht. Dies war der Hauptgegenstand unserer Untersuchungen. Die Schwierigkeit, welcher wir bei Durchführung unserer Absicht begegneten, beruht in dem Umstand, dass das Eosin keine Resultate liefert, wenn es nicht mit Ammoniak als Lösungsmittel eingeführt wird; die Einführung des Ammoniaks, welche wir als unentbehrlich halten, bildet die Grundlage unseres neuen Verfahrens und liefert den wesentlichen und neuartigen Charakter unserer Erfindung. Bei dem photographischen Verfahren mit Bromsilber-Gelatine arbeiten wir auf zwei verschiedene Weisen, je nachdem es sich handelt, entweder die Bromsilber-Gelatine herzustellen, oder im Gegentheile völlig fertig gestellte Platten zu verwenden. Im ersteren Falle wird das früher in Ammoniak gelöste Eosin in die Bromsilber-Gelatine-Emulsion im Augenblicke der Bildung hineingegossen. Die Eosinmenge beträgt ungefähr 1 Th. auf 100 Th. der Mischung. Man breitet, wie gewöhnlich, die mit Eosin versetzte Masse auf den Glasplatten aus, und nachdem letztere dem Lichte ausgesetzt wurden, behandelt man sie in der für die Entwicklung und Fixirung üblichen Weise. Hat man hingegen schon völlig mit Bromsilber-Gelatine präparirte Platten, so genügt es auch, auf die trockene Schicht die ammoniakalische Eosinlösung zu giessen, welche mit Alkohol versetzt ist. Man wascht hierauf mit Wasser, wobei man nicht befürchten darf, dass das Eosin entfernt wird, welches sich unmittelbar mit der Bromsilber-Gelatine vereint. In solcher Weise nach unserem Verfahren verbessert, liefert das Verfahren mit Eosin haltender Bromsilber-Gelatine sehr befriedigende Resultate. Man kann sich darüber Rechenschaft geben, wenn man zwei Platten als Muster vergleicht, deren eine nach dem alten Verfahren hergestellt ist, die andere aber nach dem von uns verbesserten. Man wird sehr leicht erkennen, dass auf der zweitgenannten Platte die relativen Werthe der gelben, blauen und violetten Farbtöne genau wiedergegeben werden, welche auf der ersteren ganz unklar nur angedeutet sind.

Kurz: Wir beanspruchen als unsere Erfindung unser neues Verfahren der Anwendung des Eosin im Bromsilber-Gelatineverfahren mit Hilfe des Ammoniaks als Lösungsmittel und Träger für das Eosin, solches mag in die flüssige Emulsion eingeführt oder auf die trockene Schicht der Platten verwendet werden.

Wir bemerken hier vorläufig nur, dass nach unserem Ermessen das Patent sich lediglich auf die speciell bezeichnete Verbindung, nämlich vierfach bromirtes Phtalein beziehen dürfte, dass nach den uns zugekommenen Nachrichten verschiedene Sorten von Eosin im Handel vorkommen, die zu Färbereizwecken dienen und durch Marken, wie

---

[1]) S. das Patent von Ducos du Hauron, Photogr. Corresp. Bd. XV, pag. 193 und 229; Cros' Mittheilung, Photogr. Corresp. Bd. XVI, pag. 107.

z. B. *JE* oder *VE* u. dgl. m. unterschieden werden, indem sie verschiedene Schattirungen zeigen und mit der Darstellungsweise auch in der Constitution differiren dürften. Die Eignung dieser verschiedenen Präparate zur Herstellung der vom Patentträger „isochromatischer Platten" genannten Bromsilber-Gelatineplatten dürfte wohl den Vorwurf eines interessanten und dankenswerthen Studiums bilden, über dessen Resultate, wie wir hoffen, demnächst in diesem Blatte berichtet werden wird [1]). Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass das Patent das Datum vom 13. December 1882, resp. 29. März 1883 trägt und dass die Patentträger das Dutzend Platten im Ausmass von 18 × 13 cm zu 6 Francs ankündigen, ferner zwei Sorten verkaufen, nämlich die eine mit grüner Marke als extra rasch für Porträte, Landschaften etc., die andere mit rother Marke als rasch speciell für Reproductionen, wozu sie vorzugsweise Sonnenlicht empfehlen, in den Handel setzen. Nach im Privilegiumarchiv eingezogenen Erkundigungen wurde in Oesterreich-Ungarn auf die Anwendung des Eosins in der Gelatine-Emulsion direct von den oben genannten Erfindern weder ein Privilegium gewonnen, noch bisher angemeldet, und dürfte demnach die obige Veröffentlichung die Wirkung des Alinea im §. 1 des Privilegiumgesetzes zur Folge haben.

♂

Ueber Photographie in natürlichen Farben.

Das Problem der Photographie in natürlichen Farben, gibt ein Herr Cellerier in Genf oder d. Z. in Paris vor, entdeckt zu haben und behauptet, in solcher Weise ein Bild hergestellt zu haben, welches in der letzten Sitzung der photographischen Gesellschaft in Wien gezeigt wurde und von der Einladung begleitet, baldigst dieses Verfahren für Oesterreich-Ungarn anzukaufen, da dies bereits vom Atelier Walery für Paris und Frankreich angeblich erworben wurde. Das Verfahren soll darin bestehen, dass durch Einwirkung des Lichtes die präparirten Flächen färbig erscheinen; dass dies heute nach unserem theoretischen Wissen ein Ding der Unmöglichkeit ist, wird kaum ein Mann, der einige Kenntnisse besitzt, bezweifeln.

Was ist nun hievon zu halten? Was ist Neues an dieser Erfindung? Liegt überhaupt eine Erfindung vor?

Schon im Jahre 1876 [2]) wurden von einer längst heimgegangenen Firma Wien's ähnliche colorirte Bilder dem Publicum als Photographien in natürlichen Farben durch die Tagespresse angepriesen und die natürliche Folge war, dass der Laie sich dem Glauben hingab, eine neue Erfindung liege wirklich vor. Um nun wieder zurückzukommen auf Cellerier's Photographie in sogenannten natürlichen Farben, so ist nach den vorgezeigten Proben (Positiv auf Albuminpapier) anzunehmen, dass diese auf irgend einem mechanischen Wege erzeugt wurde, sei dies auf bekannte oder unbekannte Weise, und wurde diese Ansicht auch in der letzten Sitzung von den Herren Prof. Luckhardt, Wrabetz u. m. A. erörtert.

Da nun in der darauf sich entspinnenden Debatte ein anwesender Gast einige, nach meiner Ansicht nicht zutreffende Behauptungen oder Vermuthungen aufstellte, nach welchen er sich dem Glauben hinzuneigen scheint, dass die Photographien vielleicht vor dem Sensibilisiren, oder zwischen dem Copiren mit Anilin-

---

[1]) Ueber Schumacher's Versuche mit Eosinplatten s. Photogr. Wochenblatt 1884, pag. 227, 233, 241, 250.

[2]) Siehe Protokoll der Versammlung vom 15. Februar 1876, Photogr. Corresp. B. XIII, Nr. 143, pag. 43.



Heliotypie von C. Angerer & Göschl in Wien, Ottakringerstrasse 33

(nach einem Negativ von Victor Angerer nach einem Oelgemälde).

farben gefärbt seien und dass man von den Farben nichts an der Copie bemerkte, vielmehr dieselben erst beim Färben (Tonen) und Fixiren nachträglich herausgekommen sein sollen, muss ich leider nach mittlerweile angestellten Versuchen eine solche Vermuthung bezweifeln. Ich versuchte Albuminpapier vor dem Sensibilisiren nach vorgezeichneten Contouren mit Anilinfarben zu färben; dieselben haften wohl gut und sichtbar durch alle Proceduren und war an diesen Stellen selbstverständlich durch die nass aufgetragenen Farben das Eiweis, weil nicht coagulirt, gelöst.

Versuche mit Alkohol, das Albumin unlöslich zu machen, dann zu färben und zu sensibilisiren, blieben resultatlos, überhaupt wären diese Methoden zu langweilig. Versuche mit sensibilisirtem Papiere sind zu verwerfen, da das überschüssige Silbernitrat beim Feuchten mit Anilinfarben sicht löst und die Copien fleckig werden und im nachträglichen Tonbade sich nicht färben. Versuche mit bereits getonten und gewässerten Bildern, welche ich auf eine Spiegeltafel nass auflegte und wobei ich mit Filtrirpapier das überschüssige Wasser abnetzte, lassen sich bei einer manuellen Fertigkeit im Coloriren leicht und schnell durchführen. Die Bilder lassen sich mit Anilinfarben färben und dann nach beendeter Colorirung werden dieselben wie gewöhnlich fixirt und gewässert.

Der Effect, den derartige colorirte Bilder zeigen, hat einen gewissen Reiz, indem die Photographie, entgegengesetzt anderen Colorirverfahren, aus den Farben heraustritt. Was das Coloriren von der Rückseite anbelangt, unternahm ich keinerlei Versuche, da solche schon allbekannt sind (s. z. B. Photogr. Corresp. Bd. X, Nr. 103, pag. 9) und auch das vorgelegte Bild nicht den entsprechenden Charakter zeigte.

Wien, am 15. März. Ch. Scolik, prakt. Photograph.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Photographische Vereine in Amerika. Nach der Zeitschrift „*Photographic Times*“ bestehen gegenwärtig in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika folgende Vereine zur Pflege der Photographie: *Photographer's Association of America* (Präsident: J. H. Kent in Rochester, N. Y.; Secretär: Leo Weingartner in Cincinnati; Versammlungsort für 1884: Cincinnati). *Photographic Section of the American Institute*, gegr. 1859 (Präsident: Henry J. Newton in New-York; Secretär: Oscar G. Mason, Versammlungen: Bellevue Hospital, New-York, am ersten Dienstag in jedem Monat, Juli und August ausgenommen). *Association of Operative Photographers of New-York* (Präsident: Charles B. Schaidner; Secretär: Charles Ehrmann; Versammlungen: 892 Bowery, am ersten und dritten Mittwoch in jedem Monat). *German Photographic Society of New-York*, gegr. *1867* (Präsident: Theo. Gubelman; Secretär: A. Esselbom, Essex Str. cor. Houston; Versammlungen: 62 East 4th Str.; am zweiten und vierten Freitag in jedem Monat). *The Photographic Society of Philadelphia*, gegr. 1862 (Präsident: Joseph W. Bates; Secretär: Charles W. Pancoast, 520 Walnut Str., Room Nr. 15, Philadelphia; Versammlungen ebenda; am ersten Samstag in jedem Monat, Juli bis September ausgenommen). *Chicago Photographic Association* (Präsident F. H. Davis; Secretär: C. K. Beebe; Versammlungen: 229 State Str.; am ersten Samstag an jedem Monat). *Photographic Mutual Benefit Society of Louisville*, gegr. 1883 (Präsident: E. Klauber, Secretär: H. A. Elderkin. Ort und Zeit der Versammlungen vorläufig nicht bestimmt). *Pioneer Amateur Photographic Club of Brooklyn*, gegr. 1882 (Präsident: Lewis Atkinson; Secretär: Herbert Seymour, 119 Lincoln Place, Brooklyn; Versammlungen: 8 Oxford Str. Brooklyn, an jedem zweiten Dienstag, vom ersten Dienstag im November angefangen bis Juni). *Boston Society of Amateur Photographers*, gegr. 1881 (Präsident: William T. Brigham; Secretär: John H. Thurston, Cambridge Mass.; Versammlungen am ersten und dritten Donnerstag in jedem Monat, im Massachusetts Institute of Technology). *Chicago Amateur Photographers Club*, gegr. 1883 (Präsident: Dr. H. D. Garrison; Secretär: F. H. Davies, 88 Walton Place, Chicago; Versammlungen an jedem dritten Montag, 229 State Str.)





Heliotypie von C. Angerer & Göschl in Wien, Ottakringerstrasse 33

(nach einem Negativ von Victor Angerer nach einem Oelgemälde).

Photographische Gesellschaft in Wien.

Preisausschreibungen für das Gesellschaftsjahr 1884.

Martin-Preis.

(Für Mitglieder der Photographischen Gesellschaft in Wien und für Nichtmitglieder.)

Preis von 140 k. k. Ducaten

für die Herstellung von Hoch- oder Tiefdruckplatten in Halbtonmanier mittelst Photographie.

Programm:

1. Um die Wiedergabe photographischer Aufnahmen durch den Buch- und Kupferdruck zu fördern, bestimmt die Photographische Gesellschaft in Wien in Gemässheit der Beschlüsse vom 3. October 1882 (Phot. Corr. Nr. 238, pag. 285) einen Preis von 140 k. k. Ducaten (1344 Mark, 1680 Frcs.) für die Mittheilung eines Verfahrens zur Herstellung von Hoch- oder Tiefdruckplatten in Halbtonmanier mittelst der Photographie.

2. Die Preiswerber haben wenigstens drei Platten in der Grösse von 21 × 26 Centimeter (8 × 10 W. Zoll) sammt drei davon abgezogenen Drucken und die Originalmatrizen mit Copien auf Albuminpapier vorzulegen. Die eine Platte muss ein Porträt, die andere eine Landschaft, die dritte ein Architekturstück, nach der Natur aufgenommen, reproduciren. Weitere Vorlagen sind erwünscht.

3. Das Verfahren ist in allen Details so genau zu beschreiben, dass jeder Fachmann in die Lage gesetzt wird, dasselbe auszuführen.

4. Die Methoden, welche durch Preise ausgezeichnet wurden, werden von der Gesellschaft veröffentlicht.

5. Die Platten und Abdrücke, welche durch Preise ausgezeichnet würden, werden in den Sammlungen der Gesellschaft hinterlegt.

6. Die Gesellschaft wahrt sich das Recht, von den Platten, welche mit Preisen ausgezeichnet wurden, Abdrücke herstellen zu lassen.

7. Die Concursarbeiten sind bis 31. October 1884 einzureichen und haben für den Concurs die allgemeinen Bestimmungen, §. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, welche für die Bewerbungen um die Voigtländer- und Gesellschafts-Medaille aufgestellt sind, volle Giltigkeit.

Gesellschafts-Medaillen.

(Für Mitglieder der Photographischen Gesellschaft in Wien und für Nichtmitglieder.)





(Originalgrösse der im Jahre 1875 von Dr. E. Hornig gestifteten Medaille.)

Allgemeine Bestimmungen.

1. Die Concursarbeiten sind, mit einer Devise oder Chiffre versehen, an den Vorstand der Photographischen Gesellschaft in Wien (Dr. E. Hornig, k. k.

Regierungsrath, Wien, III., Hauptstrasse 9) bis zum 31. October 1884 franco einzusenden. Denselben ist in einem versiegelten, mit der gleichen Devise oder Chiffre versehenen Couvert der Name des Preiswerbers beizulegen.

2. Die Preiswerber um die Goldmedaillen haben ferner in dem mit Devise oder Chiffre versehenen Couvert anzugeben, ob sie die betreffende Medaille in Gold oder ein Facsimile derselben in vergoldeter Bronze und den Werth des Preises in Baarem zu erhalten wünschen.

3. Die Preiszuerkennung erfolgt durch die für die Zuerkennung der Voigtländerpreise eingesetzte Prüfungscommission unter Einhaltung der hiefür aufgestellten Bestimmungen in den Statuten der Voigtländer-Stiftung.

4. Die Gesellschaft behält sich vor, verdienstvolle Leistungen, welche den strengsten Anforderungen des Programmes und der Prüfungscommission nicht nach allen Richtungen vollkommen entsprechen, oder welche der preisgekrönten Arbeit zunächst stehen, mit geringeren Preisen auszuzeichnen.

5. Die Methoden, welche durch Preise ausgezeichnet wurden, werden Gemeingut und die betreffenden Abhandlungen und Mittheilungen veröffentlicht.

6. Die den Concursarbeiten beiliegenden bildlichen Darstellungen werden öffentlich ausgestellt.

7. Nur die Couverts, welche den prämiirten Concursarbeiten beiliegen, werden eröffnet.

8. Die Concursarbeiten, welche nicht durch einen Preis ausgezeichnet wurden, werden loco Wien den Bevollmächtigten der Preiswerber, welche sich vom 1. Juni bis 1. Juli 1885 bei dem Vorstande der photographischen Gesellschaft melden, zurückgestellt.

I. Goldene Medaille bis zum Werthe von 140 k. k. Ducaten für ein empfindliches und sicheres Collodion-Trockenverfahren.

Programm:

1. Die Vortheile, welche ein sicheres und empfindliches Trockenverfahren mit Collodion in mehrfacher Beziehung, besonders durch das rasche Trocknen der Schicht, bieten würde, veranlasst die Photographische Gesellschaft in Wien, die goldene Medaille bis zum Werthe von 140 k. k. Ducaten als Preis auszuschreiben für ein sicheres und empfindliches Collodion-Trockenverfahren.

2. Das zur Preisbewerbung eingereichte Trockenverfahren soll bezüglich der Empfindlichkeit gute nasse Platten übertreffen und in Charakter, Kraft und Harmonie denselben gleichkommen.

3. Die nach dem Verfahren präparirten Platten sollen bezüglich der Haltbarkeit gewöhnlichen Gelatine-Emulsionsplatten gleichkommen.

4. Das Verfahren soll so beschaffen sein, dass es sich zu Aufnahmen sowohl im Freien als im Atelier eignet.

5. Alle Details des Verfahrens sind so genau anzugeben, dass jeder Fachmann in die Lage gesetzt wird, dasselbe mit Erfolg auszuführen.

6. Im Falle mehrere zur Preisbewerbung eingereichte Arbeiten gleiche Resultate geben, gibt die Einfachheit, Empfindlichkeit und Sicherheit den Ausschlag.

7. Ausser der betreffenden Beschreibung des Verfahrens sind mehrere darnach ausgeführte Matrizen bis zur Dimension von 21 × 26 cm (8 × 10 Wiener Zoll) u. zw. wenigstens ein Porträt, eine Landschaft und ein Interieur nebst den betreffenden Copien einzureichen.

8. Der Beschreibung sind ferner zehn, nach dem Verfahren präparirte Trockenplatten beizulegen, sowie Muster der zur Herstellung der Trockenplatten verwendeten Materialien.

9. Die Matrizen und Abdrücke, welche der prämiirten Arbeit beiliegen, werden Eigenthum der Gesellschaft, und letztere ist berechtigt, von den Matrizen Abdrücke durch ein von ihr bestimmtes Vervielfältigungsverfahren herstellen zu lassen, sowie die Beschreibung zu veröffentlichen.

II. Goldene Medaille von 140 k. k. Ducaten

für eine Verbesserung des Lichtdruckverfahrens, bei welcher das Feuchten als Zwischenmanipulation entfällt.

Programm:

1. Die hohe Entwicklung, welche der Lichtdruck unter den photomechanischen Vervielfältigungsmethoden bereits erreicht hat, jedoch für die rasche Herstellung grosser Auflagen durch das Entfallen des Feuchtens (Aetzens) als Zwischenoperation besonders bei Anwendung der Schnellpresse noch erringen kann, bestimmt die Photographische Gesellschaft in Wien, die goldene Gesellschaftsmedaille im Werthe von 140 k. k. Ducaten (1344 Mark, 1680 Francs) auszuschreiben für eine Verbesserung im Lichtdruckverfahren, durch welche das Feuchten (Aetzen) als Zwischenmanipulation entfällt.

2. Die Zwischenmanipulation des Feuchtens (Aetzens) muss entweder gänzlich entfallen, oder doch wenigstens eine solche Modification erfahren, dass nach einmaliger, wenn auch längere Zeit andauernder Operation der Druck auf der Hand- oder Schnellpresse ohne Aufenthalt stattfinden kann.

3. In dieser Weise müssen nacheinander wenigstens 500 gleiche und gute Abzüge hergestellt werden können, die in den höchsten Lichtern rein weiss, in den grössten Tiefen satt schwarz sind.

4. Der Ausschuss darf bei der Herstellung dieser Drucke 10 Procent nicht überschreiten.

5. Der Preiswerber hat eine Serie von auf diese Weise hergestellten Drucken vorzulegen, worunter sich auch Auflagen von wenigstens 1000 Abzügen von Einer Cabinetplatte befinden sollen.

6. Das Verfahren ist so genau zu beschreiben, dass jeder geübte Fachmann dasselbe anwenden kann. Die Beschreibung wird veröffentlicht.

III. Goldene Medaille im Werthe von 50 k. k. Ducaten

für eine eingehende Untersuchung über die Erhöhung der Lichtempfindlichkeit des Asphaltes.

Programm:

1. Die Bedeutung, welche der Asphalt im Falle einer genauen Kenntniss der Bedingungen zur Erhöhung seiner Lichtempfindlichkeit für die heliographischen Processe erhalten kann, bestimmt die photographische Gesellschaft die goldene Gesellschaftsmedaille im Werthe von 50 k. k. Ducaten (480 Mark, 600 Francs) auszuschreiben für eine eingehende Untersuchung der Asphaltsorten mit besonderer Rücksicht auf ihre lichtempfindlichen Bestandtheile, sowie auf die Erhöhung der Lichtempfindlichkeit der letzteren und auf ihre leichte und billige Isolirung.

2. Die Concursarbeit ist mit Belegen über die praktische Verwendung der durch wissenschaftliche Forschung gewonnenen Resultate auszustatten und hat eine kritische Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Daten zu liefern.

3. Die Gesellschaft wahrt sich das Recht, Arbeiten, welche die gestellte Aufgabe nicht erschöpfend lösen, aber dennoch für die Praxis verwerthbare Daten liefern, mit geringeren Preisen auszuzeichnen.

4. Die prämiirten Arbeiten werden Eigenthum der Gesellschaft und veröffentlicht.

IV. Goldene Medaille im Werthe von 40 k. k. Ducaten

für die Bekanntgabe einer praktischen Methode zur Anwendung von Uransalzen im photographischen Negativ- und Positivprocess, welche vor den bekannten Methoden mit Eisensalzen Vortheile bieten.

Programm:

1. Mit Rücksicht auf die nachgewiesene Lichtempfindlichkeit der Uran- und Eisensalze bestimmt die Photographische Gesellschaft in Wien die goldene Gesellschafts-Medaille im Werthe von 40 Ducaten (390 Mark,

480 Francs) für die Nachweisung einer neuen praktischen Methode zur Anwendung von Uransalzen im photographischen Negativ- und Positivprocess, welche gegenüber den bisher bekannten Methoden, besonders mit Eisensalzen, Vortheile bietet.

2. Die vorgelegte Arbeit soll von einer Studie begleitet sein, in welcher die Geschichte der bisher bekannten Methoden mit Uran- und Eisensalzen und der Verlauf der Zersetzungsprocesse, auf welchen erstere beruhen, entwickelt wird, insbesondere die Vortheile der aufgefundenen neuen Methode mit Uransalzen gegenüber der Anwendung der billigeren Eisensalze nachgewiesen werden.

3. Die Abhandlung ist mit Proben der darin besprochenen Processe zu belegen.

4. Die vorgelegten Abhandlungen und Proben werden im Falle der Preiszuerkennung Eigenthum der Gesellschaft.

Voigtländer-Medaillen.

(Für Mitglieder der Photographischen Gesellschaft in Wien.)



(Originalgrösse der im Jahre 1868 von Ritter von Voigtländer gestifteten Medaille.)

Allgemeine Bestimmungen.

1. Jeder Bewerber soll nach §. 2 der Statuten der Voigtländer-Stiftung Mitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien sein. [Die Statuten der Voigtländer-Stiftung und der photographischen Gesellschaft in Wien werden auf Verlangen von dem Vorstande (Dr. E. Hornig, k. k. Regierungsrath etc., Wien, III., Hauptstrasse 9) zugesendet und von demselben auch etwaige Beitrittserklärungen entgegengenommen.]

2. Die Concursarbeiten sind, mit einer Devise oder Chiffre versehen, an den Vorstand der Photographischen Gesellschaft in Wien (Dr. E. Hornig, k. k. Regierungsrath, Wien, III., Hauptstrasse 9) bis 31. October 1884, franco einzusenden. Denselben ist in einem versiegelten, mit der gleichen Devise oder Chiffre versehenen Couvert der Name des Preiswerbers beizulegen.

3. Die Preiswerber um die Goldmedaillen haben ferner in dem mit Devise oder Chiffre versehenen Couvert anzugeben, ob sie die betreffende Medaille in Gold oder ein Facsimile derselben in vergoldeter Bronze und den Werth des Preises in Baarem zu erhalten wünschen.

4. Die Preiszuerkennung erfolgt durch eine besondere Prüfungscommission in Gemässheit der §§. 8, 9, 10, 11 und 12 der Statuten der Voigtländer-Stiftung.

5. Die Gesellschaft behält sich vor, verdienstvolle Leistungen, welche den strengsten Anforderungen des Programmes und der Prüfungscommission nicht nach allen Richtungen vollkommen entsprechen, mit geringeren Preisen auszuzeichnen.

6. Die Methoden, welche durch Preise ausgezeichnet wurden, werden Gemeingut und die betreffenden Abhandlungen und Mittheilungen veröffentlicht.

7. Nur die Couverts, welche den prämiirten Concursarbeiten beiliegen, werden eröffnet.

8. Alle Concursarbeiten, welche bildliche Darstellungen enthalten, werden öffentlich ausgestellt.

9. Die Concursarbeiten, welche nicht durch einen Preis ausgezeichnet wurden, werden loco Wien den Bevollmächtigten der Preiswerber, welche sich vom 1. Juni bis 1. Juli 1885 bei dem Vorstande der Photographischen Gesellschaft in Wien melden, zurückgestellt.

I. Goldene Medaille im Werthe von 50 k. k. Ducaten.

Für die Herstellung von Negativen auf biegsamen und constanten Unterlagen.

Programm:

1. Die Bedeutung, welche die Einführung biegsamer und constanter Unterlagen, die nicht, wie Glas, schwer und zerbrechlich sind, für die photographische Praxis, insbesondere auf Reisen und wissenschaftlichen Expeditionen in entfernte Länder und Gebirgsgegenden bietet, bestimmt die Photographische Gesellschaft in Wien einen Preis von 50 k. k. Ducaten (480 Mark, 600 Francs) auszuschreiben für die Herstellung von Negativen auf biegsamen und constanten Unterlagen.

2. Die Unterlagen der Bildschicht dürfen auch nach längerer Zeit nicht dem Brechen unterliegen, auch darf ein Abblättern der Bildschicht nicht eintreten.

3. Die Möglichkeit muss gegeben sein, jede einzelne Aufnahme getrennt zu entwickeln und zu fixiren, um das Resultat sogleich controliren zu können.

4. Die Copien von derartigen Negativen müssen frei von jeder Structur sein, welche von der Unterlage herrühren könnte.

5. Die Uebertragbarkeit des entwickelten und fixirten Bildes von der biegsamen Unterlage auf eine Glasplatte ist wünschenswerth.

6. Sechs Matrizen sind einzureichen, wenigstens zwei mit Aufnahmen von 26 × 32 cm (10 × 12 Wiener Zoll). Von jeder Matrize sind zwei Abdrücke vorzulegen.

7. Das Verfahren ist in einem beigelegten Schriftstücke so genau zu beschreiben, dass jeder Fachmann in die Lage gesetzt wird, dasselbe anzuwenden.

8. Die Matrizen und Abdrücke, sowie die denselben beigegebene Abhandlung werden Eigenthum der Gesellschaft, welche sich das Recht wahrt, von ersteren Abdrücke herstellen zu lassen.

II. Goldene Medaille im Werthe von 50 k. k. Ducaten.

Für ein rapides Copirverfahen mit Silbersalzen.

Programm:

1. Die hohe Bedeutung, welche ein rapides Copirverfahren der photographischen Praxis bietet, bestimmt die Photographische Gesellschaft in Wien einen Preis von 50 k. k. Ducaten (480 Mark, 600 Francs) auszuschreiben für ein rapides Copirverfahren mit Silbersalzen.

2. Die Copien dürfen den gewöhnlichen getonten Albumincopien an Wärme und Reichthum der Töne und Brillanz, sowie in den Details nicht nachstehen.

3. Das Verfahren soll bei directen Copien auf Papier im zehnten Theil, und im Falle der Entwicklung im hundertsten Theile der für Albumincopien erforderlichen Zeit befriedigende Resultate geben.

4. Eine möglichst grosse Zahl von Copien von Porträten, Landschafts- und Architektur-Aufnahmen (bis zum Formate von wenigstens 26 × 32 Centimeter) mit den betreffenden Matrizen ist vorzulegen.

5. Das Verfahren ist in einem beigegebenen Schriftstücke so genau zu beschreiben, dass jeder Fachmann in die Lage gesetzt wird, dasselbe auszuführen.

6. Bei gleichen Resultaten mehrerer Verfahren erhält jenes den Vorzug, welches durch Einfachheit und Sicherheit, besonders bei grossen Formaten sich auszeichnet.

7. Die eingereichten Blätter, sowie die eingereichte Abhandlung werden im Falle einer Preiszuerkennung Eigenthum der Gesellschaft.

III. Goldene Medaille bis zum Werthe von 50 k. k. Ducaten.

Für ein sicheres Verfahren, Gelatine-Negative von der Glasplatte abzuziehen.

Programm:

1. Die Vortheile, welche ein sicheres Verfahren, Gelatine-Negative von den Glasplatten abzuziehen, bietet, sowohl bezüglich der Aufbewahrung, als der verschiedenen Verwendbarkeit der Matrizen, veranlasst die Photographische Gesellschaft, die Voigtländer-Medaille in Gold auszuschreiben für ein neues oder verbessertes Verfahren, die Gelatineschicht vom Glase abzuziehen.

2. Das Verfahren muss ohne alle Vorpräparation der Glasplatte auf jeder beliebigen Gelatineplatte anwendbar sein.

3. Das Verfahren muss leicht und sicher, ohne Gefahr für die Matrize ausführbar sein.

4. Das Abziehen muss nur mit Hilfe von gewöhnlichen, in chemischen Laboratorien vorhandenen Hilfsmitteln ausgeführt werden können.

5. Das Verfahren soll auf Platten von jeder Grösse anwendbar sein.

6. Das Verfahren ist in einem Schriftstücke so genau zu beschreiben, dass jeder Fachmann in die Lage gesetzt wird, solches auszuführen.

7. Eine Auswahl von abgezogenen Gelatine-Matrizen bis zur Grösse von 26 × 32 cm (10 × 12 Wiener Zoll) sammt Abdrücken, welche von beiden Seiten hergestellt sind, ist der Preisarbeit beizulegen.

8. Eine Veränderung der Dimensionen der Negative darf durch das zur Preisbewerbung eingereichte Verfahren nicht herbeigeführt werden.

9. Die abgezogenen Matrizen sammt den beigeschlossenen Abdrücken werden nach der Preiszuerkennung Eigenthum der Gesellschaft.

10. Das Verfahren wird von der Gesellschaft veröffentlicht.

IV. Beständig ausgeschriebene Medaillen in Gold, Silber und Bronze.

Für wissenschaftliche Abhandlungen, Erfindungen und Verbesserungen.

Die Photographische Gesellschaft in Wien bestimmt ausser den oben angeführten Preisen in Gemässheit des §. 14 der Statuten der Voigtländer-Stiftung Medaillen in Gold im Werthe von 40—100 k. k. Ducaten, (390—950 Mark, 480—1200 Francs), ferner in Silber und Bronze für wissenschaftliche Abhandlungen (besonders über Photochemie, photographische Methoden, photograghische Apparate, photographische Optik etc.), für Erfindungen und Verbesserungen, welche von Mitgliedern im Laufe des Jahres 1884 zuerst in den Versammlungen der photographischen Gesellschaft in Wien mitgetheilt oder durch das Gesellschafts-Organ „Photographische Correspondenz“ veröffentlicht werden.

V. Beständig ausgeschriebene Medaillen in Silber und Bronze.

Für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der photographischen Praxis.

Die photographische Gesellschaft in Wien bestimmt in Gemässheit des §. 14 der Statuten der Voigtländer-Stiftung Medaillen in Silber und Bronze für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der photographischen Praxis (als Studien über Stellung und Beleuchtung im Porträtfache, Vergrösserungen, Pigmentdrucke, Emailphotographien, Lichtpausmethoden, Momentaufnahmen, Stereoskopbilder, Projectionsbilder für den Unterricht in Naturwissenschaften, Kunst und Technik, Naturstudien, Genrebilder, ethnogra-

phische und anthropologische Studien, Aufnahmen von Landschaften und Kunstdenkmalen, vergleichende Studien verschiedener Methoden etc.), welche von Mitgliedern in den Versammlungen ausgestellt oder speciell zur Preisbewerbung eingesendet werden.

1. Die Zusendung grösserer Collectionen sowie die Beigabe von Matrizen und Mittheilungen über die Verfahrungsweisen ist wünschenswerth.

2. Jedes der zur Preiswerbung eingeschickten Blätter ist mit dem Namen oder einem Motto und der Bezeichnung des Gegegenstandes zu versehen.

3. Bei gleicher Vollkommenheit der Leistungen ist die Grösse des Formates und die Zahl der vorgelegten Blätter entscheidend.

4. Die prämiirten Blätter werden Eigenthum der Gesellschaft.

Die Statuten der Photographischen Gesellschaft in Wien und der Voigtländer-Stiftung sind vom Vorstande, Herrn Regierungsrath Dr. E. Hornig, Wien, III., Hauptstrasse 9, zu beziehen. Derselbe nimmt auch Beitrittserklärungen entgegen, welchen der Jahresbeitrag für das laufende Jahr mit 8 fl. (16 Mark, 20 Francs) beizuschliessen ist.

Bemerkungen zur Technik des Emulsionsprocesses.

Von Ch. Scolik.

Hervorrufung überexponirter Trockenplatten.

Durch eine Notiz im „Photographischen Wochenblatt" wurde ich auf die interessante Entdeckung des Herrn Sautter, Amateur in Genf, aufmerksam gemacht, nach welcher total überexponirte Platten durch ein einfaches Verfahren so weit zu retten sind, dass sie noch als vollkommen gute Negative gelten können, und unternahm ich in dieser Richtung Versuche, deren Resultate, wie ich nachstehend mittheile, für das Verfahren selbst sprechen mögen. Die Anwendung von Emulsionsplatten gewinnt durch Berücksichtigung dieser Entdeckung eine so colossale Dehnbarkeit in Bezug auf Ueberexpositions-Corrigirung, die auf den ersten Blick beinahe unglaublich erscheint.

Ich ermittelte für die Durchführung meiner Versuche durch eine gewöhnliche Aufnahme auf einer Platte (13 : 21 cm Visit für drei Expositionen) mit einem Dallmeyer Patent 2 *b* Objectiv, 4. Blende, die normale Expositionsdauer von 3 Secunden. Hierauf begann ich mein Experiment, indem ich eine zweite, ganz gleiche Platte in drei Abschnitten exponirte, u. zw. wie folgt: Der erste durch 3 Secunden, der zweite durch 2 Minuten und der dritte ebenfalls durch 2 Minuten. Die Platte wurde nun in drei Theile geschnitten, um verschieden entwickeln zu können. Der erste Theil der Platte (mit 3 Secunden Exposition) wurde in einem normalen Eisen-Oxalat-Entwickler 1 : 3 ohne jedweden Zusatz gerufen. Das Resultat war ein nach jeder Richtung hin vollkommen befriedigendes. Der zweite Theil hingegen (mit 2 Minuten Exposition) wurde zuerst in einem Bromkaliumbad (1 : 10) $1^1/_2$ Minuten lang geweicht, dann herausgenommen, etwas abtropfen gelassen und, ohne zu waschen, in einen gewöhnlichen Eisen-Oxalat-Entwickler, dem vorher 6 Tropfen einer 50proc. Citronensäure-Lösung beigegeben waren, gelegt und entwickelt. Und siehe da, das Bild ent-

wickelte sich mit einer Klarheit und Brillanz gerade so, als wenn normal exponirt worden wäre. Der dritte und letzte Theil (ebenfalls mit 2 Minuten Exposition) wurde wie gewöhnlich (mit Eisen-Oxalat ohne jeden Zusatz und ohne vorherigem Bromkaliumbad) entwickelt, und erwies sich derartig überexponirt und solarisirt, dass man kaum noch Spuren eines Bildes bemerkte.

Fixirt wurden die Platten (welche nach der Monckhoven'schen Vorschrift [modificirt durch 1 Proc. Jodzusatz] selbst erzeugt waren) wie gewöhnlich. — Welchen hohen Werth ein solches Verfahren, besonders für Landschaftsphotographen und Amateure, die zumal in freier Luft und bei Landschaften leicht in Ueberexpositionsfehler verfallen können, bietet, dürfte aus dem Gesagten wohl genügend hervorgehen.

Hervorrufung unterexponirter Platten.

Anschliessend an den im vorhergehenden Absatz gegebenen Bericht erlaube ich mir gleichzeitig die beschleunigende Wirkung des Fixirnatrons bei der Entwicklung unterexponirter Platten (nämlich Baden in Fixirnatron-Lösung 1 : 500 bis 1 : 1000) neuerlich zur Anwendung zu empfehlen. Obwohl Audra (s. *„Photographic News"* vom 7. März 1884, pag. 151) die Mittheilung machte, die Platte vor dem Entwickeln in ein Bad von 1 Theil Fixirnatron auf 10.000 Theile Wasser zu tauchen, abtropfen zu lassen und dann mit Eisen hervorzurufen, so kann ich nicht umhin hier Erwähnung zu thun, dass ich schon vor längerer Zeit über diese Methode Herrn Prof. Eder Mittheilung machte, nur mit dem Unterschied, dass ich diese mir auch zu minimal erscheinende Verdünnung des Fixirnatrons (1 : 10.000) nicht anwendete, sondern folgenderweise vorging: Unterexponirte Platten legte ich vor der Entwicklung durch $^1/_2$ bis 1 Minute in ein Fixirnatronbad 1 : 500 bis 1 : 1000, dann wurde die Platte herausgenommen, abgetropft und in den gewöhnlichen Normal-Eisen-Oxalat-Entwickler gelegt, wodurch das Bild sofort detaillirt erschien; zur Kräftigung gab ich dann einige Tropfen Citronensäurelösung (1 : 10) und die doppelte Tropfenzahl des Wilde'schen Jodverzögerer.

Die so erhaltenen Platten zeigten Weichheit, gepaart mit Brillanz der Schatten. Auf diese Weise kann man Platten retten, die drei-, vier- und mehrmals unterexponirt waren. Sowohl die Wirkung des Bromkaliumbades für Hervorrufung überexponirter Platten, als auch die des Fixirnatronbades bei unterexponirten Platten sind nach meinen Erfahrungen bei Emulsionen von verschiedener Präparation äusserst verschieden. Ich werde in nächster Zeit genauere Versuche anstellen, um darüber nähere Mittheilung machen zu können.

Herstellung des Charakters der Eisen-Oxalat-Entwicklung bei mit Pyrogallol entwickelten Platten.

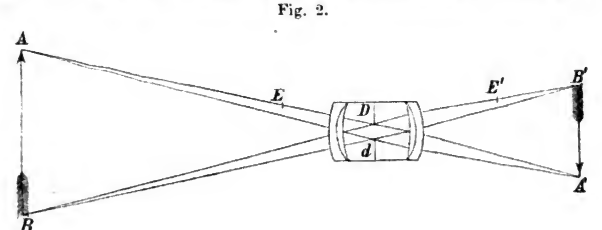
Um den mit Pyrogallol entwickelten Gelatineplatten die gelbe Färbung zu nehmen und ihnen ganz den Charakter der durch Eisen-Oxalat-Entwicklung hervorgerufenen zu geben, unternahmen wir im Atelier Kroh folgenden Versuch: Eine Platte wurde wie gewöhnlich

gehen, fallen ebenfalls durch die Blende bei *d* und bilden das Bild *B'*. Dasselbe geschieht für die zwischen *A* und *B* liegenden Punkte. Lassen wir in *E* einen Schirm von oben nach unten sich bewegen, so wird er einen stets steigenden Theil der Strahlen, welche aus *A* kommen, abschneiden und der Punkt *A'* wird immer dunkler werden und schliesslich wird der Punkt *A'* verschwinden, wenn der Schirm die Strahlen *A* erreicht hat. Dasselbe wird allmälig für alle zwischen *A* und *B* liegenden Punkte geschehen, der Punkt *B'* wird zuletzt sich verdunkeln. Man wird leicht einsehen, dass, wenn der Schirm sich bei *E'* bewegen würde, die Verdunklung ebenso fortschreitend erfolgen würde, jedoch in verkehrter Weise. Nehmen wir jedoch an, dass der Schirm sich in der Ebene des Diaphragmas *D* bewegen würde. Sobald er vor die Oeffnung tritt, so werden alle Lichtbündel, welche von den verschiedenen Punkten des Objectes *AB* ausgehen, in gleichem Verhältnisse angegriffen, das Bild verdunkelt sich gleichförmig und wird gleichzeitig in seiner ganzen Ausdehnung verdunkelt, wenn der Schirm am unteren Ende des Diaphragma angekommen ist.

Wenn jedoch *E* statt eines undurchsichtigen Schirmes die Oeffnung des Verschlussapparates ist, so haben wir statt verdunkeln, den Ausdruck beleuchten zu setzen, und es wird sich ergeben, dass 1. wenn der Verschluss vor der Blende sich befindet, und sich von oben nach unten bewegt, der Himmel zuerst und der Boden zuletzt sichtbar sein wird; 2. wenn der Schirm sich hinter der Blende befindet, das Gegentheil stattfinden wird. Jedoch wird in den beiden Fällen, wenn nicht die Zeit der gänzlichen Offenhaltung des Objectivs im Verhältniss zu derjenigen, welcher zur Enthüllung und Bedeckung erforderlich ist, namhaft lang ist, das Bild des Gegenstandes verzerrt erscheinen. Der Mast eines Schiffes wird z. B. bei hoher See die Gestalt eines Kreisbogens annehmen. Wenn jedoch 3. die Verschlussvorrichtung an der Blende selbt angebracht wird, durch deren Oeffnung alle Lichtstrahlenbündel von den einzelnen Punkten des Gegenstandes durchgehen, so wird die Lichteinwirkung die gleiche Dauer für die ganze Ausdehnung des Bildes haben und es wird nicht ein Mangel bezüglich der Deutlichkeit wegen zu langer Dauer der Exposition gegenüber der Schnelligkeit des Gegenstandes eintreten können. Es wird nicht eine Verzerrung stattfinden.

Dasselbe wird für das Doppelobjectiv gelten. Man braucht z. B. nur den Gang der Strahlen in dem symmetrischen Rectilinear zu

Fig. 2.



zeichnen und wir sehen, dass die oben entwickelten Betrachtungen hier auch ihre Anwendung finden und dass die Verschlussvorrichtung, welche in der Ebene der Blende sich bewegt, gleichzeitig alle Stellen der matten Scheibe beleuchten und verdunkeln wird. Mit den beweglichen Blenden der Objective ist der Versuch leicht durchzuführen [1].

Ersatz der Glasplatten im Gelatine-Verfahren.

Die Erleichterung des Gepäckes bei photographischen Expeditionen, die Möglichkeit, Negative herzustellen, welche zu richtig und verkehrt gestellten Copien verwendbar sind, das Streben, ein so gebrechliches Material, wie das Glas zu umgehen, führte seit einer Reihe von Jahren zu den mannigfachsten Versuchen, zu patentirten und nicht patentirten, mehr oder weniger glücklichen Resultaten, die jedoch sich in der Praxis bisher nicht recht einbürgern konnten, daher nicht Gemeingut wurden und nur zur Folge hatten, dass man stets wieder zum Glas griff, dessen Vortheile doch eigentlich die bei den neu erfundenen Photographieträgern in Präparation und Gebrauch hervortretenden Uebelstände mehr oder weniger aufwogen. Von den älteren Versuchen mit Wachspapier bis zu den neuesten mit Zwischenlagen von Kautschuk, Collodion u. dgl. m., bot jedes der empfohlenen, oft auch sorgsam geheimgehaltenen oder gar durch Patente geschützten und daher vertheuerten Surrogate für Glas seine eigenthümlichen Gebrechen, und somit hat die Praxis noch bisher nicht den wahren Ersatz für die schweren, gebrechlichen, kostspieligen Glasplatten erhalten. Welches Schicksal ist dem neueren Versuche von Thiébaut beschieden, welcher in Frankreich das vom 8. Januar, resp. 18. April datirte Patent 152.986 erhalten hat? Wird es in der Praxis sich verbreiten, wird es in Deutschland unter anderem Namen, wie wir dies bereits mehrmals zu beobachten Gelegenheit hatten, nachpatentirt werden? So weit die Beschreibung lautet, wird von Thiébaut das *Papier au gelatino-bromure d'argent dont la pellicule après l'obtention du cliché photographique se détache à sec, par simple séparation*, wie folgt, hergestellt.

Seit Anwendung der raschen Bromsilber-Gelatineplatten beschäftigt sich die photographische Welt beständig mit der Auffindung einer übereinstimmenden Präparationsweise auf einem leichten und unzerbrechlichen Träger. Durch fortgesetzte und umständliche Versuche gelangte ich nicht nur zur Lösung der Frage, sondern überschritt das mir gesetzte Ziel. Das von mir erzeugte Papier besitzt im Vergleich mit allen bisher bekannten Sorten folgende Vortheile. Die empfindliche Schicht ist gleichförmig und von gleicher Stärke auf der ganzen Fläche des Blattes. Es kann der Lichteinwirkung in jeder Cassette nach alter Einrichtung ausgesetzt werden, die Matrize wird ebenso leicht entwickelt und fixirt, als ob sie auf Glas sich befände. Die Matrizen können vollkommen flach zwischen Saugpapier getrocknet werden, was auf Reisen sehr vortheilhaft ist. Endlich kann die Schicht, welche die Matrize bildet, von dem als Träger dienenden Papier im trockenen Zustande einfach, ohne Zuhilfenahme irgend eines Lösungsmittels, abgezogen werden. Auf diese Weise ersetzt meine Erfindung die empfindlichen Präparate auf Glas, welches für den Transport schwer und gebrechlich ist; sie vermindert ferner das Gepäck der Touristen, Amateure und der wissenschaftlichen Forscher, gestattet die Herstellung ebenso feiner und

[1] A. Martin, *Bull. Soc. franç.* Bd. XXIX, pag. 253.

durchsichtiger photographischer Matrizen wie auf Glas, gestattet endlich, was die Hauptsache ist, die Anwendung beider Flächen der Schicht zum Copiren, sowohl für positive Copien auf Papier, als zur Herstellung von Tafeln für Lichtdruck und Photogravure, Verfahren, welche sonst umgekehrte Negative verlangen.

Darstellung. Man lässt in reinem Wasser ein Blatt gelatinirtes Papier weichen, überträgt es auf eine Glasplatte und befestigt die Ränder mit Streifen von Leimpapier. Nach dem Trocknen breitet man eine Schicht Normalcollodion aus, welches 1·5 g Pyroxylin und 2% Ricinusöl enthält und lässt hierauf wieder trocknen. Nun ist das Papier vorbereitet, um mit der empfindlichen Schicht überzogen zu werden. Hiezu nivellirt man die Glasplatte genau und breitet darauf bei rothem Lichte die lauwarme Bromsilber-Emulsion in der Weise aus, dass sie eine Stärke von 1 mm hat. Nach 5 Minuten, wenn die Emulsion trocken ist, stellt man die Platte aufrecht auf eine Trockenvorrichtung. Das Trocknen dauert im Mittel bei einer Temperatur von 20° C. zwölf Stunden. Das Papier, wenn es nach dem Trocknen von der Glasplatte abgelöst ist, kann, vor Licht geschützt, unbeschränkt lang aufbewahrt werden, und dient, um Negative in Gestalt dünner Häutchen herzustellen, die zum Herstellen von Copien in allen Verfahren verwendbar sind. ♂

Patentnachrichten aus Oesterreich-Ungarn.

In den vorhergehenden Heften der Jahrgänge 1883 und 1884 dieser Zeitschrift wurden wiederholt Andeutungen gegeben über die in Oesterreich-Ungarn eingereichten Privilegiumsgesuche [1]). Das Photographische Jahrbuch für 1884 brachte ferner, an frühere Jahrgänge anschliessend, eine bis zum Mai 1883 reichende Aufzählung der verlängerten, ertheilten und erloschenen Privilegien. Da Fälle bekannt wurden, in welchen eine Mittheilung dieser Nachrichten in kürzeren Zwischenräumen wünschenswerth erschien, mag hier das Verzeichniss für Mai bis November 1883 folgen. Im Vorbeigehen wollen wir hier erwähnen, dass darunter sich Privilegien befinden auf Gegenstände, die auch in Deutschland patentirt sind. Die Leser können durch Vergleichung der Datums der Anmeldung ersehen, wie viel Zeit verstrichen ist, bis von Seite der Behörde dem Gesuche entsprochen wurde. In Deutschland scheint der Tag der wirklichen Einreichung erst bei Ertheilung des Patentes bekannt gemacht zu werden, da die Wirksamkeit der Patente bereits vom, auf die Anmeldung folgenden Tage beginnt.

2652. Feilner Jean Baptiste in Bremen (Deutschland); (Bevollm. Fischer & Co., Ingenieure in Wien.) — Verfahren zur Herstellung photographischer Negative, um Ahtönungs-Vignetten aus Gelatine, Collodion etc. für Photographie zu fertigen. — Erth. am 11. Mai 1883 auf 1 J. Offen. 33/945.

2789. Katzmayr F. X. — Eigenthümlich construirte Rahmen zum Zwecke der Anbringung von Annoncen, Photographien und bildlichen Darstellungen im Körper der Rahmen selbst. — Erth. am 9. Februar 1881. Erl. am 9. Februar 1883 durch Zeitablauf. 31/205.

2941. Pixis Theodor. — Verbesserungen in der Anwendung des Lichtdruckes. — Erth. am 7. April 1881. — Verl. auf das 3. J. Offen. 31/523.

3691. Winter Wilhelm. — Erzeugung photographischer Abbildungen auf Webstoffen. — Erth. am 14. Mai 1877. — Verl. auf das 7. J. Geheim. — 27/413. IX/320.

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, Nr. 258, pag. 232, Nr. 259, pag. 246, Nr. 264, pag. 325 und Bd. XXI, Nr. 270, pag. 37.

4320. Cros Charles und Vergeraud August, beide in Paris. — (Bevollm. Michalecki & Co., Ingenieure in Wien.) — Lichtpauspapier und die Fabricationsweise desselben. — Erth. am 1. August 1883, auf 1 J. Offen.

4362. Fickeisen und Becker, Firma in Villingen (Baden). — (Bevollm. Ed. Winkelmann in Wien.) — Verfahren zur Herstellung von biegsamen Platten als Ersatz für Glas für photographische Zwecke. — Erth. am 22. Aug. 1883 auf 1 J. Geheim. 33/1592.

4847. Benecke & Fischer. — Handelsgesellschaft in S. Louis (Vereinigte Staaten von Amerika) und Frank John, Kaufmann in Frankfurt a./M. — (Bevollm. Dr. Ed. Schmidt & Lux, Ingenieure in Wien.) — Verfahren zur Herstellung von Reliefplatten für Hochdruck auf photographischem Wege. — Erth. am 25. September 1883 auf 1 J. Offen. 33/1765.

5189. Münch Theodor. — Vorrichtung zum Halten von Photographien, Zeichnungen, Kupferstichen und anderen flachen Gegenständen. — Ertheilt am 26. Juli 1880. Verl. auf das 4. Jahr. Geheim. 30/1156.

5206. Olive Emile. — Trauerrahmen für Photographien. — Erth. am 17. Juni 1882. — Erl. am 17. Juni 1883 durch Zeitablauf. 32/1131.

5698. Hutinet Jean Josef Désiré und Lamy Pierre Ernest. — Verfahren zur Herstellung einer photographischen Bromure-, Chlorure- oder Jodure-Gelatinepapiers. — Erth. am 22. September 1882. — Verl. auf das 2. Jahr. Geheim. 32/1746.

5752. Lerl Gustav und Söhne, Firma. — Verschiebbarer Photographierahmen, welcher je nach der Grösse des einzurahmenden Bildes verlängert oder verkürzt werden kann. — Erth. am 19. Juli 1882. Erl. am 19. Juli 1883 durch Zeitablauf. 32/1305.

5783. Lerl Gustav und Söhne, Firma. — Verbesserungen an den ihnen privilegirten verschiebbaren Photographierahmen. — Erth. am 19. Juli 1882. Erl. am 19. Juli 1883 durch Zeitablauf. 32/1306.

5810. Machaček Josef. — Herstellung von Oelgemälden mit photographischer Grundlage. — Erth. am 24. September 1881. Verl. auf das 3. J. Offen. — 31/1265.

6271. Ellinger Elias, Photograph in Budapest. — Verfahren zur Herstellung von photographischen Platten. — Erth. am 12. November 1883 auf 1 J. Geheim. 33/2064.

6327. Greiner Theodor, Factor der lithographischen Anstalt von J. N. von Vernay in Wien. — Erfindung und Verbesserung des Zinkdruckes auf glatten, ungekörnten Zinkplatten für lithographische Hand- und Schnellpressen für Schwarz- und Buntdruck von Feder, Gravure und Photolithographie. — Erth. am 21. November 1883 auf 1 J. Geheim. 33/2258.

6340. Guillebaud William Henry. — Verfahren zur Herstellung von Basreliefs, Medaillons, Formen, Punzen, Matrizen etc. für die Photographie. — Erth. am 5. Jänner 1882. Verl. auf das 3. J. Offen. 32/77.

6533. Möller Johann Dietrich und Möller Johann Simon zu Wedel in Holstein. — (Bevollm. Paget & Moeller, Ingenieure in Wien.) — Photographisches Collodionverfahren zur Erzielung höherer Lichtempfindlichkeit und Haltbarkeit der präparirten Platten. — Erth. am 23. November 1883 auf 1 J. Offen. 33/2285.

6785. Winter Wilhelm L. M. & Co. — Eigenthümlich präparirte Photographien auf Webestoff. — Erth. am 17. August 1880. Erl. am 17. August 1883 durch Zeitablauf. 30/1504.

Oxalat- oder Pyrogallus-Entwicklung.

Die sich so vielfach widersprechenden Ansichten, ob dem oxalsauren Kali oder der Pyrogallussäure als Entwickler für Trockenplatten der Vorzug gegeben werden soll, hängt wohl einzig und allein davon ab, welches Fabrikat von Trockenplatten in den betreffenden Ateliers zur Verwendung gelangt.

Der einzig sichere Weg zur Erlangung eines guten Entwicklers wird daher wohl der bleiben, dass jede Fabrik von Trockenplatten sich an einen tüchtigen

Fachmann wendet, von diesem sämmtliche anerkannt besten Entwickler vergleichsweise für das eigene Fabrikat probiren lässt und das Resultat dem Preiscourant beifügt.

Beispielsweise habe ich die als vorzüglich empfohlenen Entwickler im Märzheft, Seite 55, auch für andere Fabrikate von Trockenplatten versucht und gefunden, dass dieselben zum Theil ganz unbrauchbar waren, namentlich der als best empfohlene Entwickler.

Die Zeit der Entwicklung war für manche Platten die vier- und sechsfache, bei anderen Platten war es dagegen absolut unmöglich, ein fertiges Negativ zu erlangen, obgleich bei jedem anderen Entwickler[1]) dies mit Leichtigkeit zu erzielen war.

Es steht also ganz ausser Frage, dass, was für die eine Emulsion als ganz vorzüglich zu empfehlen ist, für die andere sich als unbrauchbar erweist, mag nun der Entwickler Pyrogallussäure oder oxalsaures Kali heissen.

Frankfurt a/M., am 30. März 1884.

Gustav Wehl (Firma: Wehe-Wehl).

Miscellen.

Schellackpapier als Surrogat für Albuminpapier. Im *Moniteur de la Photographie* (23. Jahrg., Nr. 7, pag. 52) wird neuerlich auf die Bedeutung des Schellackpapieres für die Herstellung von Positiven hingewiesen, dessen Herstellung im Jahre 1866 von A. Taylor in derselben Zeitschrift angegeben war (s. auch *Bull. Société française*, Bd. XII, pag. 192, ferner *Photogr. News*, Bd. X, Nr. 404, pag. 256). Der Redacteur, Herr Vidal, hat die ihm von A. Taylor übergebenen, auf solchem Papier hergestellten Drucke aufmerksam geprüft und gefunden, dass selbe nach einem Zeitraume von 18 bis 19 Jahren ihren schönen Sepiaton und ihre bedeutende Tiefe vollkommen erhalten haben. Eigenthümlich ist, dass das Schellackpapier bisher so wenig Beachtung gefunden hat und seit einer im Jahre 1874 von Williamson (s. *Bull. Soc. franç.* B. XX, pag. 15 und auch ibidem pag. 21, ferner Photogr. Corresp. Bd. XI, Nr. 119, pag. 91) neuerlich gegebenen Anregung des Gegenstandes sich keinen Eingang verschafft hat, besonders bei den noch immer wiederkehrenden Klagen über die Calamitäten, mit welchen man bisweilen bei Anwendung des Albuminpapieres zu kämpfen hat. Wir hörten die Befürchtung aussprechen, dass das mit gebleichtem Schellack präparirte Papier beim Altern seine schöne Weisse ebenso verliert und vergilbt, wie die aus gebleichtem Schellack hergestellten, rein weissen Lackschichten und Polirungen auf Bildern, Cartonnagen u. dgl. m. Wir sahen einen im Jahre 1849 mit Schellack gefirnissten Kupferstich, welcher im Jahre 1876, wiewohl im dunklen Kasten liegend, gelbbraun geworden war und haben wiederholt bemerkt, dass gebleichte Harze nach längerer oder kürzerer Zeit mehr oder weniger jenem Farbton sich nähern, den die Harzmasse im ursprünglichen Zustande hatte. Dies mag auch der Grund sein, welcher der weiteren Verbreitung des Schellackpapieres entgegenstand. In jedem Falle sei einem Experimentator die Erprobung des bereits im Jahre 1874, resp. 1866 veröffentlichten Verfahrens und die Hinterlegung der erzielten Resultate in den Archiven einer Fachgesellschaft angelegentlichst empfohlen. Bei Besprechung des Gegenstandes betont die Redaction des französischen Fachblattes neuerlich alle Vorsichtsmassregeln, die bereits bei Publication des früheren Aufsatzes berücksichtigt wurden, als: sorgfältiges Waschen des gebleichten Schellacks zur Entfernung der eingeschlossenen löslichen Salze, Vermeidung zu hoher Temperatur beim

---

[1]) Die nähere Angabe der gebrauchten Entwickler, mit welchen die angeblich besseren Erfolge erzielt wurden, wäre wohl ebenso interessant als die Angabe der geprüften Emulsionen oder der Quellen, aus welchen sie stammen. Nur durch rückhaltslose Mittheilungen kann dem Fache genützt werden.
Anm. d. Red.

Kochen des Schellacks mit Borax oder phosphorsaurem Natron u. s. w. Zum Schlusse wird angegeben, dass beim Fixiren zuerst ein Schwefelcyanammonium-Bad zu 8 Proc., dann eine Lösung von unterschwefeligsaurem Natron zu 15 Proc. angewendet werden soll, letzteres durch 20—30 Minuten. Um den Einfluss der Atmosphärilien möglichst fernzuhalten, wird neuerlich empfohlen, die Drucke von der Rückseite mit einer Lösung von 8 Th. gebleichtem Schellack in 100 Th. Alkohol zu bestreichen.

Zur Statistik der Photographie in der Schweiz. Dem sehr beachtenswerthen Berichte Boissonas' über die 25. Gruppe (Photographie) auf der National-Ausstellung in Zürich 1883 entnehmen wir einige interessante Daten über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Photographie in der Schweiz. Die Schweiz besitzt gegenwärtig annähernd 200 photographische Anstalten, welche 500 bis 600 Hilfsarbeiter männlichen und weiblichen Geschlechtes beschäftigen und deren Geschäftsumsatz man auf 3 Millionen Francs veranschlagen kann. Der Berichterstatter unterscheidet nach der Zahl der Hilfsarbeiter und der Höhe des jährlichen Umsatzes drei Kategorien photographischer Ateliers, und zwar:

1. 20 Ateliers mit 6—10 Hilfsarbeitern und 30—60.000 Francs Umsatz.
2. 50—60 Ateliers mit 3—6 Hilfsarbeitern und 15—30.000 Francs Umsatz.
3. 120—130 Ateliers mit 1—3 Hilfsarbeitern und 5—10.000 Francs Umsatz.

Ueber die Ausbreitung der Photographie in den letzten 20 Jahren geben nach dem Berichterstatter folgende Zahlen Aufschluss:

1860	bestanden in der Schweiz	46	Geschäftsphotographen,	keine oder wenig Amateure.
1870	" " " "	101	"	" " " "
1883	" " " "	204	"	viele "

Die Zahl der Geschäftsphotographen hat sich mit Beginn jeder der zwei späteren Perioden verdoppelt. Die Erfahrung zeigt, dass die Ateliers ersten Ranges der Mehrzahl nach an den grossen Verkehrsplätzen sich ansiedeln, wo die Gelegenheit künstlerischer Ausbildung geboten ist, und auch dort vom Publicum entsprechend gewürdigt werden.

Abgrenzung des Rechtes zur photographischen Vervielfältigung. In Frankreich wurde in einem Rechtsstreit entschieden, dass die Erwerbung des Rechtes, ein Gemälde durch die Photographie zu vervielfältigen, auch das Recht zur Reproduction durch monochrome Photogravure einschliesst. Das Gericht entschied, dass letztere ein photographisches Verfahren, wie das mit Silbersalzen ist. Hingegen wurde auch entschieden, dass das Recht, dieselben Bilder in Farben zu reproduciren, dem Erwerber des Rechtes für die Photographie nicht zusteht.

Veränderung der Alkaloide durch das Licht. Man hat beobachtet, dass wässerige Lösungen von Alkaloiden durch Monate langes Stehen am Lichte in weissen Flaschen in ihrem Geschmack und ihrer Wirksamkeit sich ändern und hat dieses als Reclame für die in Frankreich oft übliche Methode, medicamentöse Präparate, besonders Alkaloide, mit Milchzucker versetzt und granulirt, in Verkehr zu setzen. Bereits vor längerer Zeit haben bekanntlich Homöopathen das Aufbewahren der Arzneimittel im dunklen Raume anempfohlen.

Anwendung der Photographie beim Telephon. Eine Glasplatte, wie gewöhnlich mit sensibilisirtem Collodion, wird in einer Camera durch ein Uhrwerk in horizontaler Richtung vor einer kleinen Oeffnung bewegt, die mit einem Verschlussapparat versehen ist. Letzterer wird durch die Vibrationen der Telephonplatte geöffnet und geschlossen. Der durch dieses Functioniren eindringende Lichtstrahl erzeugt auf der photographischen Platte einen schwarzen Strich, dessen Dimension mit den Aenderungen der Vibration des wahrzunehmenden Schalles verschieden ist.

Negativvergrösserung. Hiezu hat Abney folgendes Verfahren empfohlen. Ein positiver Albuminabdruck wird mit der Bildseite auf eine Glasplatte mit Gelatine aufgezogen und hierauf dem Copir- oder Vergrösserungsapparat gegenüber aufgestellt, um ein Negativ von gewünschter Grösse zu erhalten. Das vergrösserte Negativ zeigt nicht das Korn des Papieres.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 1. April 1884.

Vorsitzender: Dr. E. Hornig.

Schriftführer: Fritz Luckhardt.

Zahl der Anwesenden: 29 Mitglieder, 25 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereins-Angelegenheiten: Genehmigung des Protokolles vom 4. März 1884; — Aufnahme neuer Mitglieder; — Mittheilungen des Vorstandes; — 2. Herr Ch. Scolik: Bericht über Versuche mit Cowan's Emulsion; — 3. Herr Ch. Scolik und A. Zwickl: Bericht über die Haltbarkeit von Anfangs Februar angesetzten Entwicklern; — 4. Herr Lieutenant L. David: Vorlage des Momentverschlusses von Thury und Amey; — 5. Vorlage von Copien auf Chlorsilberpapier von Herrn Hoster in Ehrenfeld bei Köln; — 6. Fragekasten. Durch die Post am 24./III. eingelangt: 1. Welche Trockenplatten sind die verlässlichsten und die beste Modellirung gebenden, die in Wien oder in Oesterreich zu bekommen sind? 2. Bei wem könnte man fertige Bromsilber-Emulsion von gleichen Eigenschaften bekommen? 3. Welche Vorschrift ist die beste und sicherste für Selbsterzeugung der Bromsilber-Emulsion? 4. Welcher Momentverschluss ist der zweckmässigste für Atelieraufnahmen und wo ist solcher zu bekommen?

Der Vorsitzende frägt an, ob die Verlesung des in Nr. 273 des Gesellschaftsorganes „Photogr. Correspondenz" abgedruckten Protokolles vom 4. März oder eine Aenderung in der Fassung desselben beantragt wird. Da ein hierauf bezüglicher Antrag nicht gestellt wird, erklärt der Vorsitzende das Protokoll als genehmigt.

Als neue Mitglieder werden von dem Vorstande angemeldet die Herren: J. Köppel, Vorsitzender des Vereines photographischer Mitarbeiter in Prag; Robert Tomacsczyk, Photograph in Wien; Wilh. Zunz, Fabrikant von Gelatine-Trockenplatten in Frankfurt a./M., welche als wirkliche Mitglieder aufgenommen werden.

Bei Besprechung der Ausstellungs-Gegenstände bemerkt Herr Kramer, dass die Sammlung von Photographien aus Australien eine Fortsetzung der in der letzten Versammlung ausgestellten ist, und insbesondere in ethnographischer Beziehung von Interesse sein dürfte.

Die Sammlung von Requisiten für Chromophotographie, welche als Nécessaire unter dem Namen „Crystoleum" aus England in Handel gesetzt wird, kommt auf 3 fl. ö. W. zu stehen. Der ausgestellte, kleine Ständer für Photographien, welcher aus einer Klammer in Fächerform besteht, die auf einem Postament befindlich ist, hat in neuerer Zeit vielen Beifall gefunden. — Der Redner lenkt ferner die Aufmerksamkeit der Versammlung auf das I. Heft der Publication des Herrn Dr. Stolze: „Die Stellung und Beleuchtung in der Photographie." Dasselbe bringt auf drei Folioblättern fünf Porträte in Lichtdruck, welche für andere Porträtphotographen von Interesse sein dürften, nebst zwei Foliobogen Text. Er bezeichnet das Unternehmen als ein verdienstliches und die Ausführung als zweckentsprechend. Die Lichtdrucke sind von der rühmlich bekannten Firma Naumann & Schröder in Leipzig ausgeführt [1]).

[1]) Wir haben vom Verleger das erste Heft zur Ansicht erhalten und legten selbes im Lesezimmer der Gesellschaft auf. Im Buchhandel dürfte der

Herr Scolik bemerkt, dass die in die eben erwähnte Sammlung unter seinem Namen aufgenommene Scene aus dem Atelier des Herrn Kroh stammt und nur durch ein Versehen die Adresse der Wohnung des Absenders unter dasselbe gesetzt worden sein dürfte.

Herr Oscar Kramer demonstrirt einen von der Firma Sachs & Co. in Berlin ihm zugemittelten Reise-Apparat für Amateure. Derselbe besteht aus einer kleinen Umhängetasche, welche die Camera und sechs Cassetten enthält, und einem Spazierstock. Letzterer besteht aus einem Satz ineinander gesteckter Messingröhren, aus denen sich mit leichter Mühe ein Stativ zusammenstellen lässt, welches wegen seiner Festigkeit sich auszeichnet und auch für den Professionsphotographen vollständig brauchbar erscheint. Die Camera eignet sich insofern nur für Amateure, als die damit zu fertigenden Bilder die Grösse gewöhnlicher Visitenkarten nicht übersteigen. Das Ganze ähnelt dem als Amateurapparat in früheren Jahren empfohlenen Scenographen von Plücker. Wie bei jenem, besteht auch hier die Camera aus einem festen Vorderbrett mit Objectiv und einer festen Hinterwand als Trägerin der matten Scheibe, resp. der Cassette. Die übrigen Wände sind aus lichtdichtem Zeug gebildet. Die Camera lässt sich auf diese Weise gänzlich zusammenlegen; für den Gebrauch wird sie mit Messingstreifen auseinander gespreizt. Die Cassetten sind von Holz, der Schieber derselben von Blech. Der Preis des Apparates dürfte sich für Oesterreich mit Fracht und Zoll auf ungefähr 22 Gulden stellen.

Herr Burger bemerkt, dass die von ihm ausgestellten lebensgrossen Bilder auf Gelatineplatten von Angerer und Székely mit Voigtländer's Euryskop ausgeführt wurden.

Herr Max Jaffé hebt hervor, dass die von ihm ausgestellten Aufnahmen von Objecten der historischen Ausstellung in Wien mit einem Weitwinkel-Objectiv von Steinheil ausgeführt wurden und nur durch letzteres Instrument die Schärfe von Partien, welche circa 18" von einander entfernt waren, wie solche z. B. an den Sätteln vorkamen, erzielt werden konnte.

Herr Ch. Scolik bemerkt, dass die vergleichenden Aufnahmen aus Herrn Kroh's Atelier mit Gruppenaplanaten von Steinheil und Suter auf Gelatine-Emulsion nach Monckhoven's Vorschrift, welche durch Jodzusatz modificirt war, hergestellt wurden. — Bezüglich der von ihm selbst ausgestellten colorirten Photographien bemerkt Redner, dass er durch die jüngst erfolgte Vorlage von Cellerier's Bild in Farben, wiewohl er in Retouche und Coloriren weniger erfahren ist, dazu angeregt wurde, Versuche auf noch feuchten Albuminpapiercopien mit Anilinfarben vorzunehmen und die Resultate der Versammlung

---

Absatz nach Oesterreich dadurch erschwert werden, dass die Blätter in einer Pappmappe mit Leinwandrücken eingelegt und nicht eingebunden sind, was auf Grundlage der nunmehr bestehenden Tarife nach der Auffassung der Zollbeamten eine besondere, zeitraubende Zollmanipulation herbeiführt. Wegen des Zolles von 7 kr. wurde der Expedient, der das nach seinem übrigen Inhalt zollfreie Packet abholte, mehr als eine Stunde am Zollamte zurückgehalten.
Anm. d. Red.

vorzulegen. Er ist der Ansicht, dass auf diesem Wege eine im Coloriren geübte Person bei entsprechender Anleitung bald und rasch recht schöne Resultate liefern könnte, wie dies z. B. aus den Mittheilungen des Herrn Baron Stillfried bei Gelegenheit der Besichtigung seiner Ausstellung im Museum am Abend des 12. Februar hervorgegangen ist.

Herr Scolik legt ferner Muster von Vignette-Matrizen vor, welche Herr Matzner, derzeit Photograph in Wiener-Neustadt, unter dem Namen „Stephanie-Vignetten" in Verkehr setzen will. Dieselben sind mit Emblemen versehen, welche zu diesem Zwecke vom Erzeuger besonders gruppirt und aufgenommen wurden. Herr Matzner gedenkt dem Vernehmen nach diese Vignetten zum Preise von 1 fl. per Stück in Verkehr zu setzen.

Der Vorsitzende theilt mit, dass Herr Ferdinand Fuchs eine Serie von Objectiven des Herrn Suter in Basel, dessen Vertretung er für Oesterreich-Ungarn übernahm, ausgestellt hat.

Herr V. Angerer theilt mit, dass die von ihm ausgestellte directe Porträtaufnahme im Formate von 100 × 80 cm mit einem 8" Euryskop der Firma Voigtländer & Sohn auf einer in der Fabrik von Angerer & Székely hergestellten Gelatineplatte im Freien angefertigt sei, deren gleichmässige Schicht nur durch Anwendung einer speciell construirten Aufgussmaschine erreicht wurde. Die durch geschmackvolle Pose und treffliche Technik sich auszeichnende Vorlage wird sehr beifällig aufgenommen.

Der Vorsitzende spricht allen Firmen, welche sich an der Ausstellung betheiligten, im Namen der Gesellschaft den Dank aus.

Herr Ch. Scolik berichtet über seine Versuche mit einer Emulsion, welche auf Grundlage einer im Photogr. Archiv gegebenen Vorschrift von Cowan hergestellt wurde. Er hält die Darstellungsweise für zu umständlich und wünscht auch in manchen Punkten eine präcisere Fassung. Die mit dieser Emulsion erzielten Resultate, deren einige er gleichzeitig vorlegt, befriedigten ihn nicht.

Herr Scolik berichtet ferner im Nachhange zu seiner Mittheilung in der Versammlung vom 5. Februar[1]) dass die am 1. Februar angesetzten Entwickler, deren vorzügliche Wirkungen sich auch noch bis zum gegenwärtigen Tage als in der Hauptsache unverändert erweisen und dass somit die Brauchbarkeit der betreffenden Präparate constatirt ist[2]).

Zum Schlusse gibt Herr Scolik eine Zusammenstellung der Methoden zur Herstellung von Photographien in Farben, soweit selbe zur Kenntniss der Gesellschaft gelangten und weist nach, dass die Mehrzahl derselben auf Colorirversuche mit der Hand sich zurückführen lassen; diejenigen jedoch, welche als ernstere Versuche auf dem Gebiete der Heliochromie zu betrachten sind, bei allem theoretischen Interesse, wegen des Mangels einer sicheren Methode der Fixirung, als leider für die Praxis bisher noch bedeutungslos erklärt werden müssen.

---

[1]) S. Protokoll vom 5. Februar, Photogr. Corresp. Nr. 271, pag. 43, und den ausführlichen Bericht Photogr. Corresp. Nr. 272, pag. 55.

[2]) Der ausführliche Bericht folgt in diesem Hefte pag. 110.

Herr Lieutenant David demonstrirt hierauf den elektrischen Verschluss des Herrn Benecke, welcher durch einen verhältnissmässig schwachen Strom in Function gesetzt werden kann. Ferner den Verschlussapparat von Thury & Amey, in welchem zwei mit runden Ausschnitten versehene Lamellen, welche im Objectivkörper angebracht sind, durch Federn gegen einander bewegt werden. Das vorliegende Exemplar des Apparates ist mit einer Hemmvorrichtung versehen, durch welche die Schnelligkeit der Bewegnng nach Belieben herabgesetzt werden kann. Der Redner theilt mit, dass der vorliegende Apparat durch die Herren Frey & Co. in Aarau besorgt und das Rohr des Objectivs mit Rücksicht auf die Anbringung des Verschlusses im optischen Mittelpunkt neu angefertigt wurde. Er hält den Apparat in seiner gegenwärtigen Einrichtung für einen der vollkommensten Momentverschlüsse, welche er gesehen. — Der Vorsitzende dankt dem Herrn Lieutenant David verbindlichst, dass er durch Anschaffung der zwei Verschlussapparate der Gesellschaft die Gelegenheit verschaffte, dieselben, insbesondere den letzteren, welcher sich eines bedeutenden Rufes erfreut, kennen zu lernen und auch sich bereit finden liess, sein bewährtes Antiplanet der, vielen nicht ganz unbedenklich erscheinenden, Veränderung des Objectivrohres zu unterziehen.

Der Vorsitzende legt einige Cabinetbilder vor, welche ihm Herr Hoster, Photograph und Maler in Ehrenfeld bei Köln, zur Vorlage an die Gesellschaft eingesendet hat, und ersucht den Schriftführer, den Brief zu verlesen, welcher die Vorlage begleitete [1]).

---

[1]) Ehrenfeld bei Köln a./Rh., 6. März 1884.

Durch Gegenwärtiges nehme ich mir die Freiheit, Ihnen einige Bilder, die mittelst Chlorsilber-Collodion nach meinem eigenen Verfahren hergestellt sind, zur gefälligen Beurtheilung zu unterbreiten.

Seit Jahren, wenn auch mit Unterbrechungen, hervorgerufen durch vielfache Misserfolge, beschäftigte mich dieses prächtige Druckverfahren. Nunmehr, nachdem alle Schwierigkeiten gehoben und nachdem ich seit zwei Jahren ausschliesslich in meinem Geschäfte mit diesem Verfahren arbeite, glaube ich, dass der allgemeinen Einführung nichts mehr im Wege stehen dürfte. Die Herstellung des wasserhellen Collodion ist einfach und sicher; das Präpariren der Bogen ebenfalls. Das Drucken geschieht wie bei Albumin. Das Tonen ist leichter, sicherer und sparsamer wie früher. Es lassen sich eben alle gewünschten Nuancen durch Anwendung der verschiedensten Goldbäder erreichen. Fixiren, Waschen wie früher, nur ist letzteres in einigen Stunden gründlich erledigt. Die Haltbarkeit ist erwiesen, da meine Bilder, seit zwei Jahren im Schaukasten dem vollen freien Sonnenlicht ausgesetzt, noch völlig frisch sind. Der Kostenpunkt im Vergleich zu Albumin, geringer als letzteres. Da ich nun mein erprobtes Verfahren einführen möchte, gleichzeitig natürlich für meine vielen Mühen etc. ein Aequivalent beanspruche, so würde ich gegebenen Falls eine Brochure herausgeben, die es Jedem ohne Weiters ermöglicht, mit voller Sicherheit arbeiten zu können. Um indess nicht in den Verdacht des gewöhnlichen Schwindels zu gerathen, bin ich so frei, wie Eingangs erwähnt, Ihnen, verehrter Herr, beikommende Bilder vorzulegen. Es würde mir Vergnügen machen, nach einem oder mehreren übersandten Negativen Abzüge zu machen, die dann mit solchen, welche auf Albumin hergestellt wurden, verglichen werden könnten, um somit den Beweis zu erbringen, dass das Collodionverfahren alles Andere in allen Theilen übertrifft.

In der angenehmen Hoffnung, Sie durch Gegenwärtiges nicht belästigt zu haben, zeichnet mit aller Achtung

M. H. Hoster m/p.,
Photograph und akademischer Maler.

Herr Prof. Fritz Luckhardt ergreift die Gelegenheit, um auf die grossen Vortheile hinzuweisen, welche der Copirprocess mit Chlorsilber-Collodion bezüglich Details, Haltbarkeit und Schnelligkeit bietet; er verweist bei dieser Gelegenheit auf die Illustration auf Collodionpapier von Obernetter, welche er dem Hefte Nr. 50 des Gesellschaftsorganes beigab und welche heute, nach 16 Jahren, noch immer so frisch und unverletzt erscheint, als unmittelbar nach der Herstellung. Er bedauert, dass das schöne Verfahren, welches wiederholt mehr oder weniger eingehend bekannt gegeben wurde, beinahe in Vergessenheit kam und glaubt, dass es bei den gegenwärtig im Negativprocess eingeführten Methoden zur raschen Herstellung scharfer Bilder besonders passend wäre, das beinahe gänzlich verlassene Verfahren wieder eifrig und sorgfältig zu pflegen [1]). Speciell würde er den Einsender nach den Vorfällen und Erfahrungen der jüngsten Zeit warnen, den Weg einer Subscription zu betreten.

Herr Wrabetz glaubt, dass mehrere Gebrechen, die dem Verfahren anhaften, seiner bleibenden Einbürgerung im Wege standen, nämlich das Rollen der Bilder in den Bädern, das langsame Tonen, der rosenfarbe Ton, den die Bilder im Rhodangoldbad annehmen u. m. a. Herr Kramer glaubt Herrn Hoster empfehlen zu sollen, mit einer bedeutenden Fabrik von photographischen Papieren, z. B. mit den vereinigten Fabriken in Dresden bezüglich der Verwerthung seiner Verbesserungen in Verbindung zu treten.

Herr Jaffé unterstützt die von Herrn Kramer ausgesprochene Idee, indem eine eifrige Pflege des Chlorsilber-Collodionprocesses dahin führen könnte, dass andere Papiersorten zu dem Positivprocess herangezogen und dadurch das Monopol gebrochen wird, welches fast ausschliesslich die Rivésfabrik gegenwärtig bezüglich des Rohpapieres für Albumineure und indirect hiemit auch für die Photographie besitzt.

Der Secretär legt ein Stereoskopbild vor, welches im Verein photographischer Mitarbeiter ausgestellt war und die widersprechendsten Ansichten über die Entstehung der Lichtflecke aus dem Grunde hervorgerufen, als man nicht annehmen konnte, dass ein tüchtiger Photograph [2]) fehlerhafte Aufnahmen mit Objectiv-Reflexen im Bilde in den Handel bringen würde. Um die Ansicht des Photographen kennen zu lernen, schrieb der Secretär an denselben und erhielt die Antwort, dass derselbe, trotz einer ihm von Seite der photographischen Gesellschaft schon im Jahre 1874 gegebenen Aufklärung, die Reflexe für eine Naturerscheinung (Sonnenkugeln) hielt, welche dadurch entstanden, dass das Objectiv bei dunstiger Luft der untergehenden Sonne gegenüber aufgestellt wurde und so die Landschaft aufgenommen sei. Nachdem der Secretär noch einen von Herrn Dr. Steinheil in München mit erklärender Zeichnung eingelangten Brief als Erwiderung auf die diesbezüglich mit Einsendung des Stereoskopbildes gestellte Anfrage ver-

---

[1]) Das Chlorsilber-Collodionverfahren bildete wiederholt den Vorwurf mehr oder weniger eingehender Mittheilungen in dem Gesellschaftsorgan. S. z. B. Bd. V, pag. 47, 97, 169, Bd. VI, pag. 157, Bd. XI, pag. 151.

[2]) Der Name wird aus Rücksicht für den Betreffenden hier nicht genannt.

lesen, worin die Erscheinung auf Reflexe im Objectiv wissenschaftlich zurückgeführt wird, bemerkt ferner Herr Dr. Eder, dass er in seinem Handbuch der Photographie (I. Theil, pag. 298) über helles Licht und helle Flecken im Objectiv Ausführliches mitgetheilt und das Vorkommen mehrfacher Reflexe des Blendenbildes, pag. 300, angeführt und durch Illustrationen erläutert hat.

Der Vorsitzende theilt mit, dass Herr Zunz durch seinen Vertreter in Wien, Herrn Mayer, einige Gelatine-Trockenplatten mit dem Ersuchen überreicht hat, dass die Prüfung derselben veranlasst wird. Das Comité der Gesellschaft wird die bezüglichen Einleitungen treffen.

Der Vorsitzende verliest nunmehr die durch die Post aus der Provinz eingelangten Anfragen: 1. Welche Trockenplatten sind die verlässlichsten und die beste Modellirung gebenden, die in Wien oder in Oesterreich zu bekommen sind? 2. Bei wem könnte man fertige Bromsilber-Emulsion von gleichen Eigenschaften bekommen? 3. Welche Vorschrift ist die beste und sicherste für Selbsterzeugung der Bromsilber-Emulsion? 4. Welcher Momentverschluss ist der zweckmässigste für Atelieraufnahmen und wo ist solcher zu bekommen?

Mehrere in der Versammlung anwesende Herren sprechen die Ansicht aus, dass wohl alle Trockenplatten, welche von den bekannten Firmen in Wien stammen, bei entsprechender und sorgfältiger Behandlung eine gute Modellirung geben dürften, und dass bei Bezug von fertiger Bromsilber-Emulsion die für die Aufbewahrung, ferner für das Giessen und Trocknen wiederholt in der Gesellschaft besprochenen und auch im Gesellschaftsorgan, sowie in anderen Publicationen gegebenen Anleitungen wohl zu beachten wären. Was die Selbstbereitung der Gelatine-Emulsion anbelangt, so sind mehrere Vorschriften in der Gesellschaft so eingehend dargelegt worden, dass dem Fragesteller wohl eine Hinweisung auf die betreffenden Veröffentlichungen genügen dürfte, insbesondere auf die in letzter Zeit von mehreren Mitgliedern gegebenen ausführlichen Anleitungen, die geeignet sind, einen Fachmann hinreichend zu orientiren. Wegen der Wahl eines Momentverschlusses wird bemerkt, dass für Atelieraufnahmen dieselbe wohl nicht sehr schwierig und wohl nur für specielle Fälle, z. B. Kinderaufnahmen geboten erscheinen dürfte. In dieser Richtung werden ausser dem gewöhnlichen Fallbrettverschluss noch die bekannten Momentverschlüsse von Braun, Cadett und Guerry voraussichtlich vollkommen ausreichen, welche von allen Handlungen photographischer Requisiten zu beziehen sind.

Nach Erschöpfung der Tagesordnung berichtet Se. Excellenz Baron Schwarz-Senborn, dass er bei einem Besuche bekannter Herren aus England erfahren habe, dass sich dort eine Autotype-Company gebildet hat, welche die patentirte Erfindung des Herrn Meisenbach ausnützt, ferner dass gegenwärtig auch in England für den Hochdruck Glasplatten nach Photographien geätzt werden. Er stellt Vorlagen von Druckproben, die auf letztere Art hergestellt wurden, in Aussicht.

Bei diesem Anlasse bemerkt Herr Wrabetz, dass in neuerer Zeit die Ausbeutung mancher Erfindung dadurch erschwert wird, dass, wenn solche auf eine bestehende Industrie sich bezieht, oft unter dem Titel der Gewerbestörung von Seite der bestehenden Genossenschaften

oder auch der Behörden Hemmungen und bedenkliche Einstellungen des Betriebes entstehen.

Bei diesem Anlasse wird als Beispiel angeführt, dass eine Firma in Wien, welche die Herstellung von Verzierungen auf Glas durch ein eigenthümliches Aetzverfahren betreibt, als sie einen grösseren Auftrag bekam und den Umdruck für das auf der lithographischen Presse hergestellte stets gleiche Muster anwenden wollte, um die Concession zur Aufstellung einer lithographischen Presse ansuchte, was ihr jedoch mit Rücksicht auf die nunmehr bestehenden Normen über den Befähigungsnachweis nach monatelanger Verzögerng verweigert wurde. Die Folge dieses Vorganges war, dass der Auftraggeber mit seiner Bestellung sich an das Ausland wandte, wo dergleichen Hemmungen im Betriebe einer speciellen Industrie nicht üblich sind.

Se. Excellenz Herr Baron Schwarz-Senborn erwähnt, dass ihm Entscheidungen bekannt wurden, welche man geradezu in unseren Tagen für unmöglich halten würde, z. B. sei ihm ein Fall mitgetheilt worden, in welchem auf Grundlage älterer Bestimmungen eine subtile Unterscheidung zwischen Fragnern, Vermischtwaaren- und Specereiwaarenhändlern bezüglich des Rechtes, Zündschwamm, Feuerstein und Schwefelfaden zu führen, aufgestellt wurde.

Der Vorsitzende erwähnt, dass ihm Fälle mitgetheilt wurden, in denen bezüglich der Einführung von Genossenschaften in volkreicheren Städten eine möglichste Specialisirung, an kleineren Orten aber wieder ein bedenkliches Zusammenfassen der heterogensten Gewerbe angestrebt wurde, so dass ihm durch letztere die Erreichung der durch die neue Gewerbeordnung angestrebten socialen und humanitären Zwecke kaum möglich erscheint und er befürchtet, dass durch Vorgehen nach dem todten Buchstaben der Entwicklung mancher Industrie ein bedenklicher Hemmschuh angelegt werden dürfte, der, statt der finanziellen Situation der Geschäftsangehörigen zu nützen, derselben in längerer oder kürzerer Zeit abträglich sein könnte. In jedem Falle dürfte letzteres Vorgehen beim Versuche der Anwendung auf die Photographie ihrer weiteren Ausbildung, besonders in künstlerischer Beziehung geradezu nachtheilig werden.

Herr Jaffé stellt mit Hinweisung auf die von Herrn Kramer erfolgte Vorlage der Stolze'schen Publication über Stellung und Beleuchtung die Anfrage, ob nicht bekannt sei, dass die von ihm vor Jahren angegebene Ateliercoustruction an irgend einem Orte ausgeführt und erprobt sei [1]). Herr Dr. Eder theilt mit, dass er bei Besprechung der Ateliercoustructionen in seinem ausführlichen Handbuch sich verpflichtet fühlte, die von Herrn Jaffé s. Z. empfohlene Construction zu erwähnen, indem die dem Vorschlage zu Grunde liegenden Principien die volle Aufmerksamkeit verdienen. Die factische Ausführung eines Ateliers nach diesen Principien sei ihm ebenfalls bisher nicht bekannt geworden.

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. VIII, 1875, pag. 48 und 56.

Ausstellungs-Gegenstände:

Von den Herren: Oscar Kramer, k. k. Hof-Kunsthändler in Wien: 1. Photographien von Australien, Neu-Caledonien und den Fidschi-Inseln; 2. Nécessaire für Chromophotographie, genannt „Chrystoleum"; 3. neuartige Photographieständer; 4. erstes Heft der Publication von Dr. Stolze: Die Stellung und Beleuchtung in der Photographie; 5. Neue Dilettanten-Camera mit Stockstativ von Sachs & Co. in Berlin; — Wilhelm Burger, k. k. Hof-Photograph in Wien: 1. Directe lebensgrosse Aufnahme eines Kindes, ausgeführt von Wilh. Burger; 2. zwei direct lebensgross aufgenommene weibliche Porträte auf einer Platte, ausgeführt von Wilh. Burger; — Ch. Scolik, Photograph in Wien: Proben über die Herstellung colorirter Photographien mit Bezug auf das in der Versammlung vom 4. März vorgelegte Bild von Cellerier; — C. Kroh, Photograph in Wien: Parallele Versuche mit den Gruppenaplanaten von Steinheil und Suter; — Max Jaffé, Photograph in Währing bei Wien: Photographien aus der historischen Ausstellung; — Victor Angerer, Photograph in Wien: Directe Porträtaufnahme im Formate von 100 × 10 cm mit Voigtländer's 8" Euryskop auf einer Gelatine-Trockenptatte; — Carl Matzner, Photograph in Wiener-Neustadt: Stephanie-Vignetten. — Ferdinand Fuchs, Kaufmann in Wien: Eine Serie Objective von E. Suter in Basel.

Die Haltbarkeit einiger empfohlener Entwickler[1].

Ein Nachtrag zu den vergleichenden Versuchen mit verschiedenen Entwicklern[2]).

Von Ch. Scolik und A. Zwickl.

Um über die Haltbarkeit der am 1. Februar behufs Vergleichung angesetzten Entwickler auch berichten zu können, haben wir dieselben am 30. März, also nach ungefähr 60 Tagen, neuerlichen Versuchen unterzogen und fanden nicht nur in Betreff der Resultate unsere vorherigen Angaben bestätigt, sondern können nun auch mit Befriedigung die Haltbarkeit der dort als gut bezeichneten vier Entwickler heute auf Grundlage von exact durchgeführten und in nachstehender Tabelle zusammengestellten Versuchen constatiren.

Am 30. März wurde unter bereits früher angegebenen Verhältnissen zuerst eine Platte betreffs Ermittlung der richtigen Exposition probirt; die letztere war 6 Secunden und wurde mit frischem Edwards'schen Pyrogallus-Glycerin-Entwickler gerufen. Ferner wurden dann hintereinander wieder auf ein und dasselbe Modell vier Platten exponirt und zwar mit variabler Exposition, um die als energisch wirkend erkannten Entwickler mit Eisenoxalat und Pottasche genau zu prüfen, ob sie durch 60 Tage nicht an Reductionskraft verloren, daher eine Platte mit 3 Secunden (also die halbe Zeit der für Pyrogallussäure ermittelten Exposition) für den Eisenoxalat-Entwickler, eine zweite Platte mit 4 Secunden für Stolze's Pottaschen-Entwickler, und die beiden letzten mit der ermittelten richtigen Exposition von 6 Secunden für die alkalischen Entwickler nach Edwards und Cramer.

[1]) Die mit den aufbewahrten Entwicklern erzielten Resultate wurden in der Versammlung vom 1. April vorgelegt. (S. Photogr. Corresp. Protokoll vom 1. April, pag. 105.)

[2]) S. Photogr. Corresp. Heft 172, pag. 55.

Die Emulsion war eine nach Monckhoven's modificirter Vorschrift selbsterzeugte von 18° Warnerke. Die Resultate beim Entwickeln sind nachfolgend zusammengestellt.

Expositionszeit in Secunden	60 Tage alte Entwickler	Dauer der Entwicklung in Minuten	Resultate und Anmerkungen
3	Eisenoxalat 1 : 3, ohne Zusatz, nach Prof. Dr. Eder	2	klar und kräftig, dabei doch schön durchgezeichnet, richtig exponirt, Veränderung nicht merklich.
4	Stolze's Pottaschen-Entwickler ohne Citronensäure	$2^1/_2$–3	sehr zart und klar und doch dabei genügend Kraft, sehr detaillirt in den Schatten. Veränderung ebenfalls nicht wesentlich.
6	Edwards' Glycerin-Pyrogallus-Entwickler	4	weich und klar; etwas gelblicher Charakter. Veränderung: Verlängerung der Entwicklungsdauer um's Doppelte, da jedenfalls Ammoniak sich verflüchtigte, und deshalb trat auch etwas Gelbschleier auf. Matrize kräftig, etwas gelb.
6	Cramer's gemischter Entwickler	6	Veränderung: Verlängerung der Entwicklungsdauer um's Dreifache gegen frisch angesesetzten und Cliché mit etwas Gelbschleier behaftet.

Nach dieser Zusammenstellung zeigte sich Eisenoxalat ziemlich unverändert und war wieder die doppelte Empfindlichkeit gegen den Edwards' Entwickler bei der angewandten Plattensorte constatirt; ihm beinahe gleich kommt, wenn auch um ein Weniges unempfindlicher, Stolze's Pottaschen-Entwickler; beide entwickelten ebenso rasch, wie am Tage der Ansetzung (1. Februar), der Edwards'sche hingegen doppelt so langsam als am 1. Februar. Das Resultat der Cliché's war ein gleiches, hingegen durch Cramer's gemischten Entwickler war die Entwicklungsdauer auf das Dreifache verlangsamt.

Dies zeigt, dass dem Eder'schen Oxalat-Entwickler, und unter den alkalischen Entwicklern Stolze's Pottaschen-Entwickler der Vorzug der Haltbarkeit unbestritten eingeräumt werden muss, obwohl auch Edwards' und Cramer's Mischungen eine immerhin genügend lange Haltbarkeit für sich haben.

Betreffs der überlegenen energischen Reductionskraft der Eisenoxalat-Entwickler gegenüber alkalischen Entwicklern ist dies, wie schon Prof. Dr. Eder (s. Phot. Corresp. Nr. 271, pag. 48) erwähnt, nicht für alle Emulsionen zutreffend, denn gerade bei Abfassung dieses Berichtes hatten wir und Herr Lieutenant David vorher eine Partie Momentaufnahmen zu entwickeln, welche am 14. April im Prater (Hauptallee) ohne Sonnenbeleuchtung mit einem Antiplanet Nr. 6 und mit dem Verschluss von Thury und Amey durch $^1/_{50}$ und weniger Secunden im

Schatten exponirt waren, auf 10% Jodbromsilber-Emulsionsplatten, welche ein Jahr lagerten und bei der Sensitotometerprobe 25° Warnerke zeigten. Dieselben erwiesen sich mit Eisenoxalat total unterexponirt und flau, während wir sie mit Pottasche doch in $^{1}/_{4}$ Stunde zu einem copirfähigen Cliché herausquälten und selbe ohne Verstärkung sich druckfähig erwiesen.

Prof. Dr. Eder's Bemerkungen müssen wir vollkommen beipflichten, umsomehr, als wir schon früher auch bei derlei Emulsionen, wie 10% Jodbromsilber-Emulsionsplatten, als auch bei Henderson's Emulsionsplatten immer den Pyrogallus-Entwickler gegenüber dem Eisenoxalat vorgezogen und können hier zum Schlusse auch nicht umhin zu erwähnen, dass wir aus der verworrenen und verwirrenden Notiz des Herrn Gustav Wehl (s. Phot. Corresp. Nr. 274, pag. 100) nicht klug werden konnten, mit welchem Entwickler eigentlich dieser Herr mit Leichtigkeit die Emulsionsplatten behandelte, welche er weder mit Eder's Eisenoxalat, noch mit Stolze's Pottaschen-Entwickler, noch mit Edwards' Glycerin-Pyrogallus-Entwickler, noch mit Cramer's Mischung entwickeln konnte. Denn obwohl hier nicht gesagt sein soll, dass die vier Formeln Universalrecepte für jede Emulsion sein müssen, so wird man uns doch zugeben, dass einer von den genannten Entwicklern so ziemlich jedweder Plattensorte angepasst werden kann. Es wäre daher, wie die Redaction ganz richtig bemerkte, sehr erwünscht zu erfahren, welche Gattung Emulsionsplatten Herr Wehl verwendet hat und er möge den Entwickler nennen, mit welchem er mit Leichtigkeit entwickelte, nachdem alle die vier früher genannten versagten. Selbstverständlich sprechen wir dieses Verlangen nur unter der Voraussetzung aus, dass die Emulsions- und die Entwicklungsvorschrift weder Geheimniss, noch zur Eröffnung einer Subscription oder zur Patentirung ausersehen ist. — Wir haben in unseren, vielleicht zu umfangreichen Berichten sowohl die Emulsion, als auch die Entwickler genannt, welche wir bei unseren Versuchen verwendeten, und hielten uns verpflichtet, unsere Erfahrungen rückhaltslos zu veröffentlichen, da wir von der Ansicht ausgehen, dass nur auf diesem Wege der Fortschritt in unserem Fache wirksam gefördert werden kann. Unser erster Bericht wurde auch bereits von einem Manne anerkannt, der die kritische Sonde anzulegen versteht [1]) und im Emulsionsfache bewandert ist. Wir werden stets Berichtigungen und Verbesserungen, welche mit experimentalen Daten belegt sind, dankend berücksichtigen und uns zu Gemüthe führen, können aber vage Behauptungen, wie die im Hefte Nr. 274, pag. 100 veröffentlichten, nicht als das Resultat exacter Versuche anerkennen.

Neuer Heliotypie-Process von C. Angerer.

Bemerkungen zur Kunstbeilage im Hefte Nr. 274.

In neuester Zeit geht das Bestreben dahin, von Porträten, Landchaften, Architekturen, Gegenständen der Industrie und des Gewerbes

[1]) S. Photogr. Wochenbl. 1884, Nr. 14, pag. 114.

durch die Photographie direct, ohne Mitwirkung eines Zeichners oder Malers, druckfähige Platten zu erhalten.

Die Anfertigung druckfähiger Cliché's direct nach Photographien oder getuschten Zeichnungen hatte bekanntlich grosse Schwierigkeiten, denn es handelte sich darum, die zarten photographischen Halbtöne in Linien oder Punkte aufzulösen, um eine Typenform für den Buchdruck herstellen zu können. Der Gedanke, dieses Experiment zu einer befriedigenden Lösung zu bringen, ist schon seit ungefähr 10 Jahren in den Erfindern lebendig. Die Wege hiezu waren verschiedenartig, die Ziele aber so ziemlich die gleichen.

Petit, Ives, Meisenbach, Goupil, Klič, Mariot und ganz besonders auch die Reproductionsanstalt C. Angerer & Göschl beschäftigten sich schon seit Jahren mit der Durchführung dieser Idee. Es liegen aus letzterer Anstalt Proben, welche bereits in dem Jahre 1879 gemacht wurden, vor, die, obwohl schon sehr gelungen, der genannten Anstalt doch noch nicht genügend erschienen, um damit vor das Forum der Oeffentlichkeit zu treten. Die Anstalt legte diesem Verfahren überhaupt insolange noch keine grosse, praktische Bedeutung bei, als der Process der Auflösung der Halbtöne in Punkte oder Linien ein zu umständlicher und kostspieliger, wie bekanntlich bei den früheren Verfahren war.

Verschiedene Methoden, welche hauptsächlich darin bestanden, dass eine Zwischenlage, wie feine Stoffe, Netze etc., zwischen das Negativ und die empfindliche Schicht gelegt wurde, bewährten sich gar nicht; ebenso wenig Erfolg hatten die Versuche mit Staubkorn obwohl mit Zuhilfenahme des Staubkornes, sogenanntes Aqua tinta-Korn, in den photographischen Plattendrucken ganz reizende Resultate erzielt wurden.

Allein dieses feine, kaum sichtbare Korn, welches wohl für den Plattendruck genügt, ist für den Buchdruck ganz unbrauchbar, indem es sich schon bei den ersten Drucken mit Farbe vollsetzt und in Folge dessen verschmierte Drucke liefert.

Um ein druckbares Cliché für den Schnellpressendruck zu erhalten, muss in einer viel energischeren Weise vorgegangen werden. Nun hat aber dieses wiederum seine Schwierigkeiten und Nachtheile. Wie viele Details der Photographie gehen da verloren. Mikroskopisch betrachtet, fallen durch den Zwischenraum von einem Punkte zum andern ganze Details heraus. Nun liegt aber gerade der eigenthümliche Reiz der Photographie in dieser minutiösen Detailwirkung, welche durch die Künstlerhand niemals zu erreichen ist und uns in manchen Fällen den kräftigen, markigen Vordergrund, den die Zeichnung voraus hat, vergessen lässt.

Es ist übrigens selbstverständlich, dass man von einem Buchdruckercliché nach einer Photographie nie ein ganz gleiches Resultat erwarten darf, wie von einem Albumindrucke, Heliogravure oder Lichtdruck.

Weit bessere Resultate lieferten die Verfahren Ives' und der sogenannte Autotypie-Process Meisenbach's.

Ives erzeugt von dem ursprünglichen Negativ, ähnlich wie Woodbury, zuerst ein Gelatinerelief. Dieses wird weiss gefärbt und dann mit einem elastischen Stempel, auf welchem sich zarte Linien befinden, mit schwarzer Farbe nach verschiedenen Richtungen bedruckt, so dass sich die Linien kreuzen. Es drucken sich nun auf die erhabenen Stellen, nämlich die Schatten, die Linien kräftiger ab als wie in den Tiefen, den Lichtstellen. Durch die Ueberkreuzung entstehen dann von sich selbst Punkte. Wird nun dieses Relief, nachdem es wie oben präparirt und bedruckt wurde wieder aufgenommen, so gibt es dann ein druckbares Negativ in Linien oder Punkten, nach welchem dann eine Uebertragung auf Zink oder den lithographischen Stein vorgenommen werden kann. Meisenbach verlangt die Einsendung des Negatives, wenn dieses nicht zu beschaffen ist, muss ein solches nach dem Albumindruck angefertigt werden. Dieses Negativ bildet die Grundlage zu Meisenbach's sogenanntem doppelten Uebertragungsprocess, indem davon ein Diapositiv erzeugt und mittelst Einschaltungen von Lineamenten vor dasselbe erst das eigentliche druckbare Negativ gewonnen wird, von dem schliesslich die Uebertragung auf die Zinkplatte erfolgt.

Es ergibt sich daher, wenn das Originalnegativ vorliegt, eine dreifache, wenn dieses auch erst angefertigt werden muss, eine vierfache Uebertragung. Es ist daher nicht zu viel gesagt, wenn man annimmt, dass eine solche umständliche Arbeit zu kostspielig wird und auch die Reproduction durch dieses viele Uebertragen sicher nicht gewinnt.

Umsomehr müssen wir den Fortschritt C. Angerer's begrüssen, durch den alle diese Umwege entfallen und auch die sogenannten Halbtöne durch den weit einfacheren und billigeren Heliotypie-Process bewerkstelligt werden können. Herr Angerer benöthigt die Einsendung des Negatives selbst nicht und erzeugt von dem vorliegenden photographischen Drucke mit einer einzigen Aufnahme das zum Uebertragen nöthige Negativ in Linien oder Punkten.

Um die Patentirung dieses Verfahrens haben die Herren C. Angerer und Göschl bereits angesucht und behalten sich dieselben die Veröffentlichung dieser ebenso einfachen als praktischen Methode bis auf Weiteres vor.

Die Ausführung einer ganzen Reihe von Verlagsunternehmungen, welche die kostspielige eigene Zeichnung nicht vertragen, wie z. B. technologische, architektonische, physikalische und kunstgewerbliche Werke, wird durch dieses Verfahren ermöglicht.

Die Kosten dafür sind nicht bedeutend und stehen keinesfalls im Verhältnisse zu Handzeichnungen.

Dieses Verfahren kann mithin als ein nicht zu verachtender Fortschritt in der photographischen Reproductionsmanier betrachtet werden.

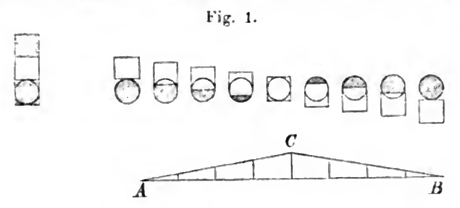
Die Kunstbeilage zum Heft Nr. 274 brachte eine solche Heliotypie in Halbton, erzeugt nach C. Angerer's neuem Verfahren, in einer einmaligen Aufnahme nach einer Photographie von einem Oelgemälde.

Londe's Theorie des Fallbrett-Verschlusses [1].

Aus Martin's Betrachtung über den Platz, welchen eine Verschlussvorrichtung bei Momentaufnahmen einnehmen soll, geht hervor, dass ein Fallbrett-Verschluss im optischen Mittelpunkt des Objectivs wirken muss [2]). Das Bild ist vom ersten Augenblicke der Exposition an gleich, nur die Beleuchtung wechselt. In der That lässt das Fallbrett im Vorwärtsschreiten eine Lichtmenge durchgehen, welche fortwährend grösser wird und das Maximum erreicht, wenn das Objectiv vollkommen blossgelegt ist; dieses Maximum hängt überhaupt nur von der angewendeten Blende ab und die Lichtmenge wird desto grösser sein, je grösser die angewendete Blendenöffnung ist. Dies soll sagen, wenn eine gewisse Blendenöffnung gegeben ist, wie gross muss die Oeffnung im Fallbrette sein? Dies ist der Gegenstand unserer Betrachtung. Das Ideal wäre eine Oeffnung, welche während der ganzen Exposition das Maximum von Licht eindringen liesse. Dieses Ideal kann man aber in der Praxis nicht zu erreichen hoffen, denn der Uebergang von der Verdunkelung zur vollen Lichtstärke lässt sich ohne Zwischenstadien nicht erreichen. Man muss also bei einem Verschlussapparat die Zeit in Erwägung ziehen, die diesem Uebergang entspricht, denn das Bild ist nothwendig unvollkommen, wenn Licht mangelt.

Betrachten wir, wie das Fallbrett wirkt. Wir nehmen eine beliebige Blende und ein Fallbrett mit Oeffnung von gleichem Durchmesser. Der Einfachheit halber nehmen wir eine gleichförmige Bewegung des Fallbrettes an. Ist das Fallbrett in Wirksamkeit, so wird die Oeffnung der Blende allmälig blossgelegt und dringt während dieser Zeit eine stets wachsende Menge Licht ein; nach der vollständigen

Fig. 1.



Demaskirung nimmt wieder die Lichtmenge allmälig ab, bis zur vollständigen Verdunkelung. Wird die Expositionszeit durch eine Linie *AB* bezeichnet und entsprechen die senkrecht darauf gezogenen Linien der in jedem Zeittheilchen eindringenden Lichtmenge, so entsteht, wenn man durch die Endpunkte eine Linie zieht, die Figur des Dreieckes *ABC*, welche die Wirkungsweise des Fallbrettes angibt. Man sieht daraus, dass das Objectiv mit der grössten Lichtmenge nur während einer merklich kurzen Zeit arbeitet. Von *A* bis *C* wird das Bild unvollkommen, ebenso von *C* nach *B*. Nur beim Punkte *C* wird es vollkommen.

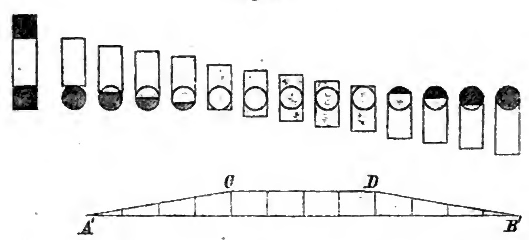
---

[1]) *Bull. Soc. franç.* Bd. XXIX, pag. 256.

[2]) S. Photogr. Corresp. Nr. 274, pag. 96.

Wenn man die Zeit der grössten Lichtmenge die nutzbare Zeit der Exposition, und die Zeit von der Oeffnung bis Schliessung die Gesammtdauer der Exposition nennt, so ist in dem vorliegenden Falle *C* die nutzbare Zeit, *AB* die Gesammtzeit der Exposition. In der Theorie sollten diese Grössen gleich sein. Bei dieser ersten Betrachtung sind wir weit davon entfernt. Bei einer anderen Betrachtung nehmen wir eine Oeffnung im Fallbrette an, welche dem doppelten Durchmesser der Blendenöffnung entspricht und stellen die Wirkungsweise ebenso graphisch dar. Von *A'* bis *C* verhält sich das Licht in gleicher Weise

Fig. 2.



wie vorher, ebenso von *D* bis *B'*; die nutzbare Zeit der Exposisition beginnt in *C* und währt bis D. Beschleunigt man nun das Vorbeiziehen der Oeffnung im Fallbrett, so dass *A' B'* gleich wird *AB* und vergleicht man die Resultate, so wird die Gesammtdauer der Exposition dieselbe sein, aber es wäre ein Irrthum, daraus auf die Gleichwerthigkeit der Bilder zu schliessen. Im ersten Falle wird das Bild ungenügend, im zweiten Falle jedoch zufriedenstellend sein, da das Objectiv während einer gewissen Zeit im Maximum von Licht arbeitet. Daraus folgt der Schluss, dass man, um die Expositionsdauer eines Fallbrett-Verschlusses zu beurtheilen, nicht die Gesammtdauer der Exposition erfahren muss, sondern vielmehr die Dauer der nutzbaren Exposition.

Bei dem ersten Versuche arbeitet das Objectiv während der halben Zeit der Falldauer des Fallbrettes mit dem Maximum an Licht, d. h. die nutzbare Zeit der Exposition ist einer Zahl gleich, welche durch ein beliebiges Vielfache des Durchmessers der Blende ausgedrückt werden kann. Man kann also sagen, die nutzbare Zeit der Exposition ist $n-1$, wobei n ein Vielfaches des Durchmessers der Blende ist.

Wenn demnach die Oeffnung im Fallbrett ein Vielfaches der angewendeten Blendenöffnung ist, so wird das Resultat desto besser sein, je grösser erstere ist. Die Folge dieser Vergrösserung der Oeffnung im Fallbrett ist eine Beschleunigung in der Bewegung, die man mittelst stufenweise stärkeren Federn erhalten kann, um die Dauer der Expositionszeit verschieden regeln zu können.

Wenn z. B. $n = 10$ ist, so wissen wir, dass während $^9/_{10}$ der Exposition, wie immer selbe beschaffen sein mag, das Objectiv in dem Lichtmaximum arbeiten wird. Es ist begreiflich, dass, je grösser n ist,

man desto mehr dem Ideale bezüglich der Beleuchtung des Objectes sich nähern wird und dass, je länger die Exposition bei vollem Lichte ist, desto vorzüglicher das Resultat sein wird.

Nach dem eben Gesagten muss jede Oeffnung, welche nicht wenigstens dem einfachen Durchmesser der Blende entspricht, vermieden werden; man würde eine Fläche erhalten, mit einer Lichtmenge beleuchtet, welche zu schwach ist, um nützlich wirken zu können, denn das Maximum von Licht lässt sich nicht erreichen.

Herstellung farbiger Photographien.

Das dem Alfred Horace Dawes in Windermere ertheilte deutsche Reichspatent 26.628, vom 15. September 1883 laufend, von der Reichsdruckerei am 17. März 1884 ausgegeben, lautet:

Der Zweck dieser Erfindung ist, farbige photographische Bilder zu erzeugen, welche die Wirkungen der durch die Camera hervorgerufenen natürlichen Lichteffecte beibehalten. Da diese Bilder auf Papier, Carton oder einer anderen geeigneten Substanz ohne Verwendung von Glas angebracht sind, so sind sie besonders für Photographie-Albums und ähnliche Zwecke geeignet. Um die Erfindung auszuführen, nimmt man eine gewöhnliche, unaufgezogene Photographie und verringert, falls nothwendig, die Stärke des Papiers. Das Bild wird nun in ein Bad aus Oel, Lack und Sprit getaucht und bleibt so lange darin, bis dasselbe eine hornartige, durchscheinende Beschaffenheit erhält; sodann wird das Bild aus dem Bade entfernt und die überflüssige Masse des Bades sorgfältig beseitigt. Die erforderlichen Farben und Farbeneffecte werden nun auf der einen Fläche der losen, transparenten Photographie, vorzugsweise mit Oelfarbe, aufgetragen. Der Carton, auf welchen das Bild aufgezogen werden soll, wird nun mit Oelfarbe vorbereitet, indem derselbe mit ähnlichem Material, wie beim Bilde der Fall, gemalt wird und die Farben des Bildes als Spiegelbild auf dem Carton wiederholt werden, um Reinheit und Schärfe zu erzeugen und jedes Aendern und Ineinanderlaufen der Farben zu vermeiden. Nachdem die Farbe auf dem Bilde und dem Carton oder anderem Hintergrunde eine gewisse Consistenz erlangt hat, wird das Bild mit der Farbe nach unten auf die gemalte Seite des Cartons, Farbe an Farbe, gelegt und so viel Druck ausgeübt, dass sie fest zusammenhaften. Dieser Druck wird zwischen polirten Flächen fortgesetzt und erhöht, bis das Ganze, Photographie, Farbe und Hintergrund innig und permanent verbunden sind. In einigen Fällen wird die Fläche emaillirt oder mit einem durchsichtigen, harten Lack überzogen. Nach diesem Verfahren, wobei die Farben zwischen Photographie und Hintergrund angebracht sind, werden ohne Verwendung von Glas farbige, natürlich schattirte Photographien in Visitenkarten- oder anderer Form für Albums oder zu anderen ähnlichen Zwecken erzeugt.

Patentanspruch: Das Erzeugen von farbigen photographischen Bildern durch vorstehend beschriebenes Verfahren, bestehend in der Anbringung des Farbstoffes auf der transparent gemachten Photographie einerseits und dem Papier, Carton oder anderem Material, auf welches die Photographie aufgezogen werden soll, anderseits, wobei beide Farbenflächen durch Druck mit einander permanent verbunden werden und wobei die natürlichen Licht- und Schatteneffecte, die durch die Camera hervorgerufen werden, erhalten bleiben und klare, scharf begrenzte, permanent farbige photographische Bilder ohne Verwendung von Glas erzeugt werden.

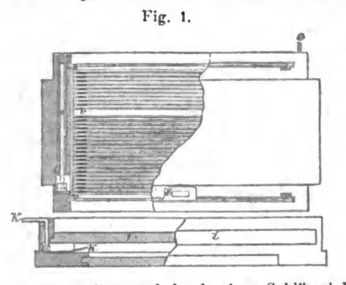
Wir classiren diese angeblich neue Erfindung in die Kategorie, welche wir in der photographischen Gesellschaft zu Paris mit dem Ausdrucke „*le vieux neuf*“ treffend bezeichnen hörten. ♂

Automatische Reisecassette.

Das Patentblatt Nr. 4 vom 23. Jänner 1884 brachte die Kunde, dass Herrn Barão G. S. de Capanema in Rio Janeiro auf den im Titel genannten Gegenstand ein deutsches Reichspatent vom 1. April 1883 ab zuerkannt wurde. Bei unserem Interesse für Touristenphotographie waren wir auf die Einrichtung des Apparates gespannt und warteten, bis endlich am 31. März die am 24. März von der deutschen Reichsdruckerei ausgegebene Patentschrift Nr. 26.222 nach Wien gelangte. Die einzelnen Etapen dieses Patentes wollen wir hier vorläufig zusammenstellen und werden uns erlauben, in der Folge einige Betrachtungen daran zu knüpfen. Nach §. 7 des deutschen Patentgesetzes dürfte die Patentanmeldung am 31. März von dem Vertreter Richard Kändler in Dresden eingereicht sein; die Bekanntgabe der Patentanmeldung mit der Clausel, dass der Gegenstand einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt sei, erfolgte unter dem 30. Juli 1883 laut Patentblatt Nr. 31 vom 1. August 1883; die Patentertheilung wurde im Patentblatt Nr. 4 vom 23. Jänner 1884 veröffentlicht, die Patentschrift wurde von der Reichsdruckerei am 24. März 1884 ausgegeben, also genügte circa 1 Jahr für die Abwicklung der ganzen Patentangelegenheit. Manche andere Patentgesuche wurden in der Zwischenzeit eingereicht und bereits auch, in jedem Falle rascher, erledigt. — Sapienti sat!

In dem Plattenkasten liegen die Glasplatten mit der Emulsion nach unten, während auf der Rückseite derselben ein Carton mit verstärkten Rändern, resp. Ecken liegt, welch' letztere verhindern, dass die empfindliche Schicht der nächsten Platte *a* mit der Fläche des Cartons *b* in Berührung kommen. Alle Platten werden so abwechselnd mit den Cartons in den Kasten eingelegt, den Schluss bildet ein Brettchen *c* von dreifacher Plattenstärke. Auf beiden Seiten ist der Kasten durch dünne Schieber *d'* und *d''* verschlossen, an welchen zwei Leisten inwendig parallel laufen, durch welch' letztere das Aufliegen der Platten mit der Fläche verhindert wird. Auf jeder Seite des Kastens ist ein Stift *e* eingelassen, welcher durch eine Feder *f* gehoben wird. Unten an dem Stift ist eine Platte *g*, welche als Riegel dient und durch einen Schlüssel *h* vor- oder zurückgedreht werden kann. Die Cartons haben auf zwei Seiten halbkreisförmige Ausschnitte, damit man die Riegel mit Sicherheit zwischen die letzte und vorletzte Platte (durch Hinabdrücken und Drehen des Stiftes *e*) einschieben kann, wodurch letztere und die darüberliegenden festgehalten werden und jene (die letzte unten) frei auf dem Leisten *x* aufliegt. Man öffnet nun an der Cassette den Schieber *i* und setzt den Plattenkasten in dieselbe ein, zieht den unteren Schieber des Kastens mit dem am Schlüssel *h* befindlichen Häkchen auf, wodurch die untere Platte im Kasten frei wird und sammt dem auf ihr liegenden Carton flach in die Cassette fällt und dort durch Drehen der beiden mit Federn versehenen Riegel *k* festgehalten wird. Man schliesst nun zuerst den Schieber des Plattenkastens und hebt letzteren langsam, bis dass man den Schieber *i* der Cassette schliessen kann. Die Platte liegt nun fertig zum Exponiren in der Cassette. An

Fig. 1.



dem Plattenkasten dreht man nun die beiden Platten, resp. Riegel *g* zurück, die Platten sowie Cartons fallen nach und man kann die untere wieder von der vorletzten trennen, wie vorher. Nach der Exposition setzt man die Cassette umgekehrt auf den Plattenkasten, öffnet an diesem den Schieber d'', sodann den Schieber *i* der Cassette, dreht mit einem Male die beiden Riegel *k* zurück, und die Platte fällt flach, mit dem Carton nach unten, wieder in den Plattenkasten ein. Man schliesst den Schieber d'' am Plattenkasten und kann von Neuem zu operiren beginnen. Für Platten grösseren Formats sind an einer Seite des Kastens sowie der Cassette zwei Riegel und ein dritter in der Mitte gegenüber nöthig.

Patentansprüche: 1. An einem Plattenkasten, in welchen die Platten flach eingelegt werden und durch Zwischenlagen dünner Cartons oder anderer Stoffe getrennt über einander liegen, die Anordnung der Stifte *ee* mit Federn *ff* und Platten, resp. Riegeln *gg*, durch deren Herab-

Fig. 2.

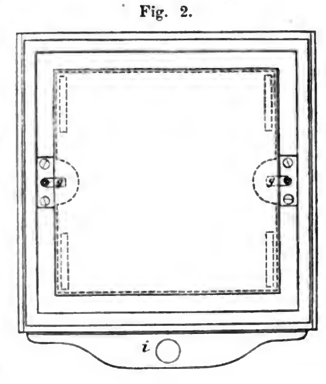
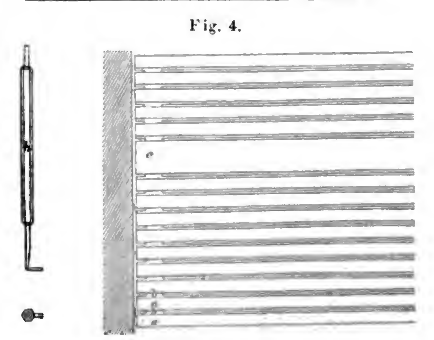


Fig. 3.

Fig. 4.



drücken und nachfolgendes Drehen ein gesondertes Herausfallen der einzelnen Platten in die darunter befindliche Cassette bewirkt wird. 2. An einer Cassette die Anordnung der Schieber *i*, sowie der mit Federn versehenen Riegel *kk*, welche zum Festhalten der zu exponirenden Platte in der Cassette dienen.

Wenn wir auf den materiellen Theil des Patentes eingehen, so müssen wir bemerken, dass wir zweckentsprechendere Reise-Apparate zu sehen Gelegenheit hatten, wovon einige ausführlich in Pizzighelli's Werke: „Anleitung zur Photographie für Amateure und Touristen“, beschrieben sind und wären wir bezüglich des vorliegenden Patentes beinahe auszurufen verleitet: „Tant de bruit pour une omelette!“ Man wird uns wohl zugeben, dass der nun patentirte Apparat, wenn auch einfach, dennoch bei grösseren Platten in der Handhabung steigende Schwierigkeiten bieten dürfte. Wir haben auch denselben nur wegen der Reihenfolge der Patente erwähnt, da wir beauftragt wurden, die deutschen Reichspatente fortlaufend zu besprechen[1]). ♂

Weitere Mittheilungen über die Farbenempfindlichkeit von Gelatine-Emulsionen.

Von Dr. J. M. Eder.

Ueber weitere Spectral-Untersuchungen mit Emulsionen berichte ich vorläufig in Kürze noch folgende Ergebnisse:

Auch die anderen Eosinsorten des Handels gaben in ammoniakalischer Lösung ähnliche Resultate wie Brom- und Jodeosin.

Die Steigerung der Empfindlichkeit durch Eosin, Fluorescein etc. für Spectralgelb, resp. Grün, gelingt nicht nur bei Brom- und Bromjodsilber, sondern auch bei Chlorsilber und dessen Gemischen mit Jodsilber etc. in Form von Gelatine-Emulsion.

Chlorjodsilber-Emulsion gibt zwei Maxima der Spectralwirkung, eines für Chlorsilber, das andere für Jodsilber. Dies tritt ein, wenn man beide Emulsionen separat darstellt und dann mischt. Aber auch, wenn man Silbernitrat zu einem Gemisch von Jod- und Chlorkalium setzt und mit Ammoniak digerirt oder kocht, bleiben die Maxima fast immer (jedes für sich) vorhanden, ohne sich, wie bei Jodbromsilber, rasch auszugleichen.

Chlorjodsilber-Gelatine mit ammoniakalischem Eosin besitzt eine relativ viel grössere Gelb-Empfindlichkeit als Jodbromsilber; ersteres zeigt drei Maxima: eines für Chlorsilber im äussersten Violett, eines für Jodsilber im Indigo (*G*), eines, und zwar das intensivste, für Eosin im Gelb. — Da das von grünen Blättern reflectirte Licht hauptsächlich

---

[1]) Die Redaction sieht sich veranlasst, obiger Besprechung noch beizufügen, dass das Patentblatt Nr. 17 vom 23. April 1884 das Erlöschen des Patentes 26.222 anzeigt. §. 9 des deutschen Patentgesetzes normirt, dass „das Patent erlischt, wenn der Patentinhaber auf dasselbe verzichtet, oder wenn die Gebühren nicht spätestens 3 Monate nach der Fälligkeit gezahlt werden.“ Demnach dürfte eine Verzichtleistung vorliegen. Anm. d. Red.

aus Gelb, Orange und Lichtgrün besteht[1]) und Dunkelgrün und Blau nur schwach vertreten sind, so wären solche Platten für Landschaftsphotographien vielleicht sehr brauchbar. Entwickelt können sie mit gewöhnlichem Eisenoxalat unter Zusatz von Bromkalium werden. Die Empfindlichkeit solcher Platten gegen weisses Licht ist 10 bis 20mal geringer als von gewöhnlichen Bromsilber-Gelatineplatten.

Wien, den 30. April 1884.

Ueber Photographie in natürlichen Farben.

Von Ch. Scolik.

Die Vorlage der nach Cellerier's Methode angeblich durch Einwirkung des Lichtes in Farben hergestellten Porträte regte mich an, unser Gesellschaftsorgan vom ersten Hefte an durchzublättern, um mich als jüngeres Mitglied darüber zu informiren, was über den Gegenstand bisher in der Gesellschaft verhandelt oder auch direct und indirect zur Kenntniss der Mitglieder gebracht wurde. Ich ersah daraus, dass die Gesellschaft und die Redaction des Gesellschaftsorganes dieses, nach meinem Ermessen kaum für die Praxis in einer brauchbaren Weise lösbare, Problem der Wiedergabe der natürlichen Farben stets im Auge behalten und die meisten dahin unternommenen Versuche sorgfältig registrirt hat.

Wenn ich die zahlreichen Mittheilungen über Wiedergabe der natürlichen Farben zusammenfasse, so dürften sie der Uebersicht halber in drei Kategorien zusammenzustellen sein, und zwar: 1. Arbeiten über Wiedergabe der Farben lediglich durch Einwirkung des Lichtes. 2. Arbeiten, bei denen durch Combination verschiedener photographischer Processe färbige Bilder hergestellt werden; endlich 3. Arbeiten, bei welchen die Farben mit dem Pinsel mit oder ohne Zuhilfenahme von Schablonen und von anderen Hilfsmitteln auf die Photographie aufgetragen werden.

I. Kategorie. Wiedergabe der Farben im Positivprocess durch das Licht. In diese Abtheilung fallen verhältnissmässig wenig Arbeiten. Vorzugsweise Poitevin und einige seiner Epigonen haben in dieser Richtung Versuche angestellt. Das besondere Gebiet wird bisweilen mit dem Namen Heliochromie belegt.

Seit den höchst interessanten Versuchen und Mittheilungen von Edmond Becquerel[2]) um das Jahr 1848, welcher, auf Wahrnehmungen von Herschel und Hunt's fussend, die Herstellung der natürlichen Farben im Negativprocess anstrebte und nachwies, dass das Silberchlorür gleichsam die Rolle der Netzhaut übernimmt, beschränkten sich alle bekannt gegebenen Verfahren auf mehr oder weniger gelungene Versuche, im Positivprocess die Wiedergabe natürlicher Farben zu erzielen. Mancher der Autoren dahin gehender Verfahren liessen sich bei ihren Arbeiten von wissenschaftlichen Principien leiten, wie z. B. Poitevin, und knüpfen an die früher auf diesem Felde erzielten Resultate an, andere sogenannte Erfinder suchen mit meist plumpen Versuchen das Publicum irre zu führen und demselben die durch Anwendung gewöhnlicher Farben mit der Hand erzielten Resultate als Producte einer Lichteinwirkung in die Hand zu spielen.

Poitevin verfolgte Becquerel's Verfahren, um nach demselben Positive in den Farben des Originals herzustellen und suchte die Wirkung des Lichtes auf das Silberchlorür durch gleichzeitige Anwendung oxydirender Agentien (siehe

---

[1]) Nach Reinke besteht dieses reflectirte Licht aus Strahlen im Roth (vor *B*) und solchen zwischen *C* und *E* (Phot. News 1884, pag. 257; auch Chem. Centralbl. 1884).

[2]) Siehe E. Becquerel: La lumière, ses causes et ses effets, 1868, II. Bd.; Effets de la lumière, Chapitre IV; Reproduction des couleurs par l'action de la lumière, pag. 209—294.

Photogr. Corresp. Bd. III, pag. 71) zu unterstützen. Die Bilder des Spectrums, sowie Reproductionen, die Becquerel erhielt, hatten eben Poitevin bestimmt, diese Frage mit Rücksicht auf die Photographie auf Papier in natürlichen Farben zu studiren, und er kam nach vielen langen Versuchen zur Ueberzeugung, dass das mit violettem Silberchlorür bedeckte photographische Papier wohl ebenso lichtempfindlich sei, wie unser gewöhnliches, weisses Chlorsilber, mit Ueberschuss von Silbernitrat gemengt, und dass man im Stande ist, es zu Abzügen von transparenten, gemalten Glasbildern verwenden zu können.

Die Exposition wechselt je nach der Lichtstärke und der grösseren oder geringeren Durchsichtigkeit des Cliché's. Es wurden Bilder gedruckt in 5 bis 10 Minuten bei Sonnenlicht. Auch kann man Vergrösserungen in der Solarcamera damit herstellen, dagegen lässt sich das Verfahren in der Camera obscura zu directen Aufnahmen nicht anwenden. Zur selben Zeit studirte Wharton Simpson die Einwirkungen des Lichtes auf Silberchlorür und veröffentlichte eine Beschreibung einer Reihe interessanter Experimente (s. Photographic News und Photogr. Corresp. Bd. III, pag. 100). In der Plenar-Versammlung vom 15. Mai 1866 besprach Prof. Schrötter Poitevin's Versuche zur Herstellung farbiger Blätter (s. Photogr. Corresp. Bd. III, pag. 162) und erwähnte, dass auch er Versuche unternommen, aber nicht farbige Matrizen, sondern einfach farbige Glasstreifen hiezu verwendet habe, ohne jedoch nur auch in einem Falle lebhafte Farben zu erhalten und gibt als muthmasslichen Grund altes Papier an. Gleichzeitig bemerkte er, dass Poitevin sein Verfahren in den Comptes rendus der Pariser Akademie vom 5. December 1865 veröffentlicht habe und fügte ferner einige Berichtigungen der durch die diversen photographischen Zeitschriften gebrachten Mittheilungen hinzu und hob einige, besonders das Gelingen des Ganzen berührende Punkte hervor.

Die Darstellung der violetten Silberchlorürschicht zur Herstellung von Papierbildern in natürlichen Farben nach Alph. Poitevin bildet ferner die Grundlage von Versuchsreihen, welche Carl Bayer in Warschau anstellte und L. Schrank in der Photogr. Corresp. Bd. V, pag. 19, beschrieb. Auch Wilh. Grüne stellte Experimente über Photographie in natürlichen Farben auf Collodionplatten bei sogleicher Entwicklung in der Camera an (siehe Photographic News Bd. XIV, pag. 16 und Photogr. Corresp. Bd. VII, pag. 35).

Endlich sei auch der Versuche von Saint-Florent gedacht. Saint-Florent studirte 1878 und die folgenden Jahre wieder die Heliochromie auf Grundlage des Systemes von Poitevin (s Phot. Corr. Bd. X, pag. 178) und will heliochrome Positivbilder erhalten haben, deren Farben eine grosse Aehnlichkeit mit den natürlichen haben. Er hebt hervor, dass er auf diese Weise Reproductionen von farbigen Glasbildern und Stichen erhielt; ferner auch Ansichten in der Camera, aber nur in schwachen Farben. Das Princip ist ferner in einer späteren Abhandlung (s. Photogr. Corresp. Bd. XI, pag. 65) hinreichend ausführlich beschrieben. Um das Jahr 1882 veröffentlichte der genannte Autor die Resultate seiner weiteren Versuche und Wahrnehmungen (s. Photogr. Corresp. Bd. XX, pag. 45). Bei diesen Versuchen scheiterte er wieder an dem Umstand, dass er nicht in der Lage war, ein vollkommen praktisches und sicheres Fixirmittel zu finden. Die Leser, welche sich für den Gegenstand interessiren, mögen die betreffenden Abhandlungen in der Photographischen Correspondenz nachsehen, da der zur Verfügung stehende begrenzte Raum einen Wiederabdruck auch nur im Auszuge nicht gestattet.

Zum Schlusse dieser kurzen Uebersicht muss ich auf einige Werke hinweisen, welche den Gegenstand dieser Abtheilung in wissenschaftlicher Weise behandeln. Diese Werke sind das im Jahre 1868 erschienene Werk: Zenker's „Lehrbuch der Photochromie", bei Hempel in Berlin; ferner erschien im Jahre 1879 Eder's Brochure: „Ueber die chemischen Wirkungen des farbigen Lichtes und der Photographie in natürlichen Farben", im Verlag der Photogr. Correspondenz. Endlich sei hier noch des I. Heftes von Eder's ausführlichem Handbuch der Photographie gedacht, welches unter dem Titel: „Die chemischen Wirkungen des Lichtes und die Photographie", auch zum Theile sich über den gedachten Gegenstand verbreitet.

Fortsetzung folgt.



Herr Haake bemerkt, dass bei dem Arbeiten mit Oxalat-Entwickler viel mehr Vorsicht anzuempfehlen sei, als bei Pyrogallussäure, da der Oxalat-Entwickler, in Wunden eingeführt, sehr schädlich wirke.

Herr Dr. Trapp dankt den Herren Haake und Maas für das schöne und interessante Experiment der Vergrösserung auf Bromsilberpapier, worauf Herr Haake entgegnet, dass er sich solchen kleinen Mühen im Interesse des Vereines sehr gerne unterziehe und sei der überaus zahlreiche Besuch von auswärtigen Mitgliedern für ihn ein Sporn, recht bald wieder derartige Experimente im Vereine vorzuführen, was bei der ganzen Gesellschaft besten Anklang findet.

Herr Präsident Hetzer spricht zum Schlusse den Wunsch aus, dass man die Wandermappe nicht vergessen, sondern sie recht oft mit Beiträgen bereichern möge.

F. W. Geldmacher,
Schriftführer.

Jahresbericht pro 1883 [1])

Da nunmehr mit dem 1. Jänner das jedesmalige Vereinsjahr zu Ende geht und ein neuer Vorstand statutengemäss auf der heute stattfindenden General-Versammlung gewählt werden muss, so gestatten Sie mir noch, Ihnen einen Rückblick über die Thätigkeit Ihres seitherigen Vorstandes zu geben und zu constatiren, dass, obgleich der Besuch der Sitzungen sich nicht immer auf der gewünschten Höhe befand, die Finanzen sich in einem um so besseren Zustande befinden, wie Sie aus dem Berichte des Herrn Cassiers ersehen werden.

Ebenso ist die Zahl der Mitglieder, nachdem einige durch Nichtzahlung ihrer Beiträge gestrichen werden mussten, durch Beitritt neuer auf die vorjährige zurückgekommen, so dass wir, nachdem 4 Herren ihren Austritt anzeigten, noch 73 ordentliche, 13 ausserordentliche und 4 Ehrenmitglieder in unserer Liste aufführen können.

In dem abgelaufenen Vereinsjahr wurden seit der General-Versammlung am 2. October 1882 16 Sitzungen, und am 18. September 1883 das Stiftungsfest des Vereines unter grosser Betheiligung, besonders auswärtiger Mitglieder abgehalten. Nach einem sehr gut durchgeführten und mit Beifall aufgenommenen Vortrag des Herrn Dr. Schleussner in der Vormittagssitzung und einer darauffolgenden längeren Debatte nahmen die Anwesenden die erstmalige Vereins-Ausstellung, die von 15 Ausstellern beschickt war, in Augenschein, und wenn sie auch nicht allen Anforderungen und Erwartungen entsprach, so ist dies leicht dahin zurückzuführen, dass vielfach an dem Zustandekommen gezweifelt wurde und dadurch für manche der Zeitpunkt der Ablieferung zu schnell heranrückte, während andere nicht in Concurrenz zu treten wünschten und nach Erklärung der Herren Frankfurter Photographen ausser Concurrenz zu bleiben keine Zeit zur Betheiligung für sie übrig blieb. Immerhin ist wohl ein Schritt in der rechten Direction gethan, denn es ist der einzige, in dem unsere auswärtigen Mitglieder in nähere

[1]) Bei der Redaction eingelangt am 21. April 1884.

Beziehung zu den hiesigen gebracht werden können und sollte der neu gewählte Vorstand in Erwägung ziehen, ob nicht mit dem jedesmaligen Stiftungsfeste eine Ausstellung, ob nun mit oder ohne Prämiirung, verbunden werden sollte.

Einen würdigen Abschluss fand das Fest durch ein wohl arrangirtes Nachtessen, verschönert durch die poetischen Ergüsse der Herren Bamberger und Geldmacher in Liedern, sowie in Vorträgen und Toasten der Herren Haake, Hartmann, Bornträger, von Bosch, Dr. Stiefel, Strohhecker und vieler anderen Herren; auch nicht wenig trugen die musikalischen Productionen einiger Gäste, als der Herren Rabending, Weber und Corregio bei, die Gesellschaft in fröhlichster Stimmung bis zu später Stunde vereint zu sehen.

Die Wandermappe ist um circa 60 Nummern im laufenden Jahre vermehrt worden; besonders ist dankend zu erkennen, dass Herr Kegel in Cassel seine auf der Ausstellung prämiirten Landschaften der Wandermappe gütigst überliess. Ebenso sind wir zum besonderen Danke den Herren Dr. Hornig, Kurz, Mondel und Jacob, von Ayx, Reutlinger, Angerer und Göschl in Wien für ihre Geschenke verbunden und sagen wir auch noch denen unseren besonderen Dank, die bereitwilligst Geschenke in Aussicht stellten.

Von Büchern und Zeitschriften sind in dem abgelaufenen Jahre eingegangen von Herrn Dr. Hornig: Theorie und Praxis des Emulsions-Verfahrens von Dr. Eder, eine grössere Anzahl Taschenkalender 1883 zur Vertheilung an die Mitglieder, Photogr. Notizbuch, Photographen-Kalender 1883 von Schwier in Weimar, The British Journal, Photogr. Almanac. Von Herrn Liesegang: Photographischer Almanach 1883 und Jahrbuch, Die modernen Lichtpausverfahren zur Herstellung exacter Copien, Bericht der Handelskammer dahier pro 1882, The Photographic Times and American Photographer von Taylor, New-York, sowie die Photographen-Zeitung von Schwier, Photographische Notizen von Moll in Wien und Photographische Correspondenz von Dr. Hornig in Wien.

Für die Bibliothek wurden angekauft das Photographische Handbuch von Dr. J. M. Eder.

Die historische Sammlung hat leider keinen Zuwachs in diesem Jahre erfahren, es liesse sich aber empfehlen, sie durch eine Sammlung der verschiedenen Druckmethoden und den dazu erforderlichen Cliché's zu vervollständigen.

Noch muss erwähnt werden, dass der Verein bei der am 10. November 1882 stattgefundenen Jubiläumsfeier der hiesigen Künstlergesellschaft sich durch eine Deputation vertreten liess, die durch eine Beglückwünschungs-Adresse der genannten Gesellschaft unsere Sympathien zum Ausdruck brachten.

In den abgehaltenen Sitzungen kamen wie gewöhnlich Tagesfragen und Antworten auf den Fragekasten zur Besprechung und eine solche über das Obernetter'sche Emulsions-Verfahren war von solchem Interesse, dass viele auswärtige Mitglieder sich daran betheiligten, besonders Herr Voigt in Homburg, der das Referat übernommen hatte, sowie die Herren Kilger in Coblenz, Siebenlist in Würzburg und

Schäfer, die selbstgefertigte Platten und Copien nach dem Obernetter'schen Verfahren vorlegten. Lebhaft betheiligten sich an der Debatte die Herren Dr. Schleussner, Rheinstätter und Andere. Besonderen Dank verdient ferner Herr Voigt für seinen Vortrag, verbunden mit Experimenten, über die Anfertigung eines Negatives nach Negativ auf Emulsionsplatte und die Herren Maas, Geldmacher, Rheinstätter und Andere, die immer bereit waren, durch ihre Erfahrungen zur Aufklärung in den Tagesfragen beizutragen.

Der Verein ist ferner dem Herrn Hartmann zum besten Dank verpflichtet für die so bereitwillig unternommene Anfertigung der auf der Ausstellung beim Stiftungsfest zuerkannten Diplome, sowie dem Herrn Albers, der, auf Wunsch des Herrn Bamberger, welcher den laufenden Sommer seinen Geschäften durch einen Stellvertreter enthoben sein wollte, dieselben seit dem 8. Mai pünktlich versah, und zuletzt, aber nicht am wenigsten, müssen wir der mühevollen Verwaltung der Cassa gedenken, die durch weise Sparsamkeit und grosse Aufmerksamkeit des Herrn Böttcher nunmehr wieder auf einem besseren Fusse steht.

Ich lege nunmehr mein Mandat zurück in Ihre Hände und verbinde damit meinen herzlichsten Dank Allen denjenigen Vorstandsmitgliedern, die mich so gütig in meiner Amtsverwaltung unterstützten, von der ich leider durch Krankheit öfter abgehalten wurde und für welche gütige Nachsicht ich auch allen Mitgliedern auf das tiefste verbunden bin. Ich schliesse mit dem Wunsche, dass der Verein auch fernerhin auf der betretenen Bahn rüstig vorwärts schreiten und Eintracht und Friede als Devise stets hochgehalten werde.

Frankfurt, den 7. Jänner 1883. W. Hetzer,
d. Z. erster Vorsitzender.

Mittheilungen aus Russland [1]).

V. Bericht aus der fünften Winterversammlung der photographischen Section V der kais. russ. techn. Gesellschaft (Februar 1884).

Vor einem zahlreichen Auditorium demonstrirte in eingehendster Weise, wie unter Vorstellung vieler wohlgelungener Muster, Herr Victor von Pawlowsky (Lieutenant der kais. russ. reitenden Garde-Artillerie und Besitzer einer gediegen eingerichteten photographischen Anstalt auf Wassili-Ostrow, Cadettenlinie 21, dahier) die von ihm seit längerer Zeit praktisch ausgeübten Methoden des Uebertragens photographischer Halbtonbilder auf Holzstöcke und Porzellan. Ersteres als werthvolles Hilfsmittel für Xylographie, letzteres zum Zwecke kunstindustrieller Verzierung von Gefässen jeder Art, Medaillons, Kaminkacheln etc.

---

[1]) Siehe Photogr. Corresp. Bd. XX, pag. 352; ferner Bd. XXI, Nr. 268, pag. 16; Nr. 273, pag. 77.

Nach Angabe des Herrn von Pawlowsky verfährt man hiebei wie folgt.

Man löst vier Tage vor dem Gebrauch:

a) { 25 Theile Gummi arabicum (ausgesuchte reine Stückchen) in
100 „ abgekochtem Wasser,

zerreibt mit einem entsprechenden Quantum dieses Ansatzes:

b) 16—25 Theile bester Aquarell- oder Emailfarbe

möglichst fein auf einer mattirten Glasplatte und hält bereit:

c) 7 Theile guten körnigen Honig und

d) 6 „ Kalibichromat, gelöst in einem möglichst kleinen Quantum heissen Wassers.

Dann gibt man die Farbe (für dünne Negative etwas mehr, für kräftige weniger) zur Lösung *a*, setzt den Honig dazu und schliesslich das Bichromat, mischt tüchtig und filtrirt das Ganze zuerst durch groben, doppelt gelegten Mull, dann durch Flanell und zuletzt durch hygroskopische Watta oder Hanf, wonach behufs Ausbreitung der Luftbläschen das Filtrat bis zu 70° R. erwärmt wird.

Sobald dies geschah, begiesst man (wie mit Collodion) recht gleichmässig eine oder mehrere wohlgeputzte Glasplatten, lässt die Flüssigkeit an einer Ecke etwas ablaufen und trocknet die Platte auf dem Nivellirgestell bei 30—50° R. Wärme. Das Copiren der noch warmen Platten unter dem gleichfalls etwas angewärmten Negativ erfolgt im zerstreuten Sonnenlichte 4—5mal schneller als auf gesilbertem Albuminpapier und lässt man absichtlich etwas übercopiren.

Kleinere Platten werden sodann mit 2perc., grössere mit 4perc., etwas Alkoholüberschuss enthaltenden Rohcollodion bedeckt.

Nach vollkommenem Erstarren desselben begiesst man die Platten so lange mit einem kalten Wasser, bis sich die Collodionschicht ziemlich weich anfühlt, legt dann ein gut durchfeuchtetes Blatt dünnes Schreibpapier in der genauen Grösse der Platte darauf, treibt die darunter befindliche Luft mittelst des Gummilineals fort, lockert mit Hilfe einer Nadel die Ränder der Collodionschicht und zieht dieselbe mit dem latenten Pigmentbilde vorsichtig vom Glase ab. Das Bild wird dann in den Lichtern bis auf einen geringen Pigmentrückstand entwickelt und geklärt, indem man die mit der Farbseite nach oben auf eine Glasplatte gelegte Folie öfters mit kaltem Wasser übergiesst.

Die letzte Klärung und Präparation des Bildes aber, vor Uebertragung desselben auf Holz oder Porzellan, erfordert noch vier weitere Vorgänge, nämlich man giesst darüber aus einer bereit stehenden Flasche Nr. 1 eine Mischung von $^1/_2$ Th. Wasser und $^1/_2$ Th. gewöhnlichen Spiritus, lässt ablaufen, und Nr. 2 75% Alkohol, sodann Nr. 3 reinen Alkohol und schliesslich, nachdem das Bild nach der Grösse des Holzstockes oder der Porzellanfläche abgepasst und zugeschnitten ward, Nr. 4 eine Mischung von 100 Th. Alkohol und 30 Th. Gummilösung.

Der Inhalt der Flasche IV, welcher vorher bis zum Weissschäumen gerüttelt und alsdann durch Flanell filtrirt ward, verleiht dem nach Aufguss Nr. 3 bereits vollständig geklärten Bilde die erforderliche Klebrigkeit zum festen Anhaften auf Holz, wie Porzellan. — Ersteres musste vorher auf der polirten Seite mit Kremnitzer Weiss

(oder Blanc-fix und Albumin), dem ein wenig Gummilösung zugesetzt ward, leicht gefärbt werden. Das Bild wird mittelst des Gummilineals recht gleichmässig auf die Holzfläche niedergedrückt, wonach man das feuchte Papier sofort abhebt. Das Collodion entfernt man nach vollständigem Trocknen des Pigmentes durch vorsichtiges Ueberreiben vermittelst eines in Essigäther getauchten Wattenbausches. Von Platten oder von Hohlgefässen aus Porzellan lässt sich das Papier leichter abziehen, sobald man die Bildfläche von unten her ein wenig erwärmte.

Herr Pawlowsky besprach hierauf in Kurzem die in ganz ähnlicher Weise auszuführende Uebertragung der Gummipigmentbilder auf Leinwand, Seide etc. für Uebermalung[1]), um sich dann des Weiteren über Pyrophotographie vernehmen zu lassen.

Er erklärte, wie es hiebei durchaus nothwendig sei, nur leichte, d. h. noch nicht mit Glasfluss (Flintglas) gemengte Emäilfarben zu wählen, damit sich dieselben in der Lösung nicht niedersenkten, sondern gleichmässig suspendirt erhielten. Das mit Dicköl und Lavendelöl bis zur Rahmconsistenz zerriebene Flusspulver müsste erst nachträglich mittelst eines breiten Pinsels über das Bild gestrichen und sodann mit Hilfe eines aus Leinwand und Watta gefertigten kleinen Tampons möglichst gleichmässig vertupft werden.

Ferner zählte Herr Pawlowsky sämmtliche ihm aus ihren Schriften über Pyrophotographie bekannten Autoren auf und bemühte sich, deren Verdienst um zweckmässige Behandlung der Oxydfarben, Brennvorrichtungen etc. bestens zu beleuchten.

Nach Beendigung dieses fast zweistündigen, ungemein interessanten Vortrages übernahm es Herr L. Warnerke, Herrn von Pawlowsky den aufrichtigsten Dank aller Anwesenden auszusprechen, indem er hinzufügte, dass ihm bis jetzt kein Lehrbuch bekannt geworden sei, in welchem obiger Gegenstand in so erschöpfender und leicht fasslicher Weise behandelt wäre.

Recht bemerkenswerth erwiesen sich ferner einige Versuche der Mattätzung von Spiegelglasplatten, die zum Eincopiren von Ornamenten und Schriften in den getonten Aussenrand photographischer Cabinetkarten dienen sollten. Dieselben waren von dem Mitgliede der Gesellschaft, Herrn Digant, vermittelst der im optischen Magazin von L. Richter, am Admiralitätsplatze dahier, käuflichen wässerigen Fluor-Wasserstoffsäure (dieselbe befindet sich in kleinen Kautschukfläschchen) hergestellt und wird mittelst eines Dachshaarpinsels über die radirten Stellen gestrichen.

Einen Aetzgrund, der sich gut zum Radiren eignet und der Aetze vollständig widersteht, erhält man nach Dr. R. Böttcher's Angabe durch Zusammenschmelzen von 2 Loth Harz, 2 Loth weissem Wachs und 2 Loth schwarzen Pech. Wenn Alles gehörig geflossen ist, setzt man noch $2^1/_2$ Loth Asphalt und 1 Loth Mastix hinzu. Um fehlerhafte Stellen auszubessern, verwendet man eine Auflösung von Asphalt in Terpentinöl oder Benzol.

---

[1]) Auch nach Uebertragung eines Pigmentbildes auf Elfenbein, Malerleinwand oder Seide etc. wird das Schreibpapier sofort abgehoben.

Als Aetzgrund auf Glas eignet sich übrigens auch das im Handel befindliche Asphaltpräparat von L. Menton in Mannheim, oder einfach in gutem Benzol und Terpentinöl gelöster Asphalt, dem man zur Vermeidung der Sprödigkeit etwas venetianischen Terpentin zusetzt. Die Schneide der Radirnadel muss ein wenig abpolirt sein. Dieselbe soll nicht kratzen. Bevor man nach erzielter Aetzung den Asphaltgrund mittelst Terpentinöl vom Glase entfernt, ist die Platte tüchtig mit Wasser abzuspülen, wobei man sich, wie auch während des Aetzens, sehr vor der gefährlichen Wirkung der wässerigen Fluorwasserstoffsäure zu hüten hat. Ein Tropfen derselben auf die Hand gebracht, erzeugt leicht eine ungemein schmerzhafte Entzündung der Haut.

Dass sich das Abziehen der Bromgelatine-Negative vom Glase für heliotypische Zwecke mit vollkommenster Sicherheit ausführen lässt, veranschaulichte Herr A. Felisch, der Begründer der ersten russischen Emulsionsplatten-Fabrik (1881), durch Vorlage von mehreren Negativfolien in Extra-Plattenformat.

Herr Felisch liefert die Platten zum Abziehen der Negative schon seit längerer Zeit auf Bestellung und versprach, die näheren Details der Vorpräparation demnächst mitzutheilen. Zur gänzlichen Entfernung des Fixirnatrons aus dem Bromgelatine-Negativ pflegte Herr Felisch die gewaschene Platte stets für kurze Zeit in ein Jodwasserbad zu legen (in Jodkalilösung gelöstes reines Jod). Dieses Bad, welches in frischem Zustande die Farbe von hellem Portwein besitzen soll, lässt sich betreffs seiner Wirksamkeit sehr leicht controliren und reguliren, indem es sich durch Aufnahme des Fixirnatrons nach einigem Gebrauch entfärbt. Schliesslich legte Herr Schapiro eine Collection von 45 prächtigen, neuen Cabinetkarten und von 12 grossen (einzelne in Format eines ganzen Albuminpapierbogens) meisterhaft ausgeführten Porträten hiesiger Bühnenkünstler vor, die sämmtlich mit Monckhoven'schen Emulsionsplatten hergestellt waren und den lebhaften Beifall aller Anwesenden erregten.

Denselben war gleichzeitig Gelegenheit geboten, die Vorzüglichkeit des von Herrn Schapiro combinirten transparenten Retouchirlacks an mehreren von ihm mitgebrachten Negativen zu erproben. Beistehend die von Herrn Schapiro angegebene Formel: 100 Th. käuflicher Bernsteinlack, 20 Th. einer 25perc. Kautschuklösung.

Georg Scamoni.

VI. Bericht der sechsten Winterversammlung der photographischen Section V der kais. russ. techn. Gesellschaft.

(April 1884.)

Bezugnehmend auf die in einem vorigen Berichte gelieferte Beschreibung des von dem kais. russ. Garde-Artillerielieutenant Herrn von Pawlowsky dahier demonstrirten Verfahrens der Uebertragung photographischer Bilder auf Holz, Porzellan und Malerleinwand beschränke ich mich heute darauf, jener ersten Mittheilung eine Ergänzung folgen zu lassen.

In der am 20. April stattgehabten Abendsitzung unserer photographischen Section benachrichtigte Herr von Pawlowsky die Ver-

sammlung, dass er sich, zufolge einer Bestellungsfrage von Seite des Herrn Roman Talbot in Berlin, inzwischen mit Präparation eines Pigmentpapieres für Pyrophotographie beschäftigt habe und zu durchaus günstigen Resultaten gelangt sei. Herr von Pawlowsky legte hiebei einige Stücke des betreffenden Papieres mit nachstehenden Erklärungen vor: Die Bedeckung des Papieres mit der Gummi-Emailfarbschicht lässt sich mit gutem Erfolg nach der Swan'schen Methode der Pigmentpapiererzeugung ausführen. Das Sensibilisirungsbad besteht aus:

2 Theilen doppelt-chromsaurem Kali, gelöst in
50 „ Wasser und
50 „ 90 % Alkohol.

Herr von Pawlowsky beabsichtigt übrigens, seine Versuche der Papierpräparation noch weiter fortzusetzen und hofft die Fabrication in grösserem Massstabe mit Hilfe eines mechanischen Apparates erleichtern zu können. Es lässt sich annehmen, dass hiezu eine Gummirmaschine mit Walzensystem, wie dergleichen in verschiedener Construction zum Gummiren von Etiquetten, Postmarken etc. käuflich sind [1]), gute Dienste leisten dürfte. G. Scamoni.

Ueber das farbenempfindliche Collodion-Verfahren oder die richtige Wiedergabe der Farben in schwarzer Photographie.

Prof. H. W. Vogel veröffentlichte in den Photographischen Mittheilungen Nr. 270 (I. Maiheft) eine interessante Abhandlung unter obigem Titel. Vogel arbeitete nach seinen vor 11 Jahren gefundenen Principien, durch Zusatz von Farbstoffen Jod-, Brom- und Chlorsilber farbenempfindlicher zu machen, dieses Verfahren aus, welches vom Verein zur Förderung der Photographie in Berlin mit einem Ehrenpreis von 1000 Mark unter gleichzeitiger Anerkennung seiner Verdienste um die Photographie im Allgemeinen, sowie um die Gründung und Leitung des Vereines ausgezeichnet wurde.

Das Verfahren, welches in allen Einzelheiten in den Photographischen Mittheilungen beschrieben ist und auf welche wir verweisen, besteht in Kürze darin, dass einem Bromcadmium Collodion Eosin zugesetzt wird, dass ferner die collodionirten Platten in zwei Silberbädern sensibilisirt und wie im gewöhnlichen nassen Verfahren entwickelt und fixirt werden. Die Expositionszeit beträgt die dreifache von jener mit nassen Jodcollodionplatten. Will man die Wirkung des Blaus noch stärker herabmindern, so muss man noch eine gelbe Scheibe vor die empfindliche Platte setzen, welche die Exposition um das Dreifache verlängert. Man kann auch die Platten nach der Exposition abspülen und mit alkalischem Pyro-Entwickler hervorrufen. §.

[1]) Eine ganz vorzügliche Maschine dieser Art für Hand- und Dampfbetrieb mit Walzensystem von A. Dupont, liefert Constructeur E. Ravasse in Paris.

Beiträge zur Theorie und Praxis isochromatischer Verfahren.

Von Dr. E. Albert.

Die Beilage zu dieser Zeitschrift — eine Farbentafel nebst deren Reproductionen nach dem alten Verfahren und einem neuen, von mir erfundenen, mit richtiger Wiedergabe der Helligkeitswerthe der Farben — ist veranlasst durch das von Berlin aus angeregte Interesse, das sich gegenwärtig in photographischen Kreisen für eine richtige Farbenwirkung kund gibt.

Die Beilage soll weder etwas Neues bringen, denn ich hatte dieselben Resultate bereits vor zwei Jahren, und die nach dieser Methode hergestellten Photographien sind in München wohlbekannt, noch weniger soll die Wiedergabe einer solchen Farbentafel ein Kriterium bilden für den praktischen Werth meines Verfahrens.

Denn so leicht eine derartige Farbenscala zu reproduciren ist, so schnell steigen die Schwierigkeiten mit den Formaten, und bei der Reproduction von Meisterwerken der Malerei merkt man zu seinem Erstaunen, dass man mit einem Verfahren, das die Farben ganz richtig wiedergibt, doch recht schlechte Bilder erzielen kann.

Der Fehler, den ich früher nie überwinden konnte, war der, dass, wenn die Schatten ausexponirt waren, die Lichter bereits alle solarisirten. Bei dem gewöhnlichen Verfahren hatte man den Vortheil, dass blaue Schatten überhaupt gut kamen, und bei den braunen und grünen sagte man sich beruhigt, die wirken eben nicht. Bei jedem Verfahren dagegen, welches eine richtige Helligkeitswirkung der Farben erreicht, hat man, abgesehen davon, dass an die Producte ungleich höhere Ansprüche gestellt werden, damit zu kämpfen, dass die weniger brechbaren Strahlen viel leichter eine Solarisation verursachen, als die brechbaren. Uebrigens leiden die Weissen bei einem Verfahren, das durch Zusatz von Farbstoffen zum Collodion eine gebesserte Farbwirkung erzielen will, durch die namentlich bei stärkerer Färbung an den Stellen der intensivsten Wirkung im Spectrum auftretenden Aureolen, welche sich bei Aufnahmen von Bildern ebenfalls um die höchsten Lichter bilden, wodurch dieselben an Bestimmtheit verlieren. Die hier genannten Missstände lassen sich vielleicht beseitigen; in seiner Allgemeinheit beruht jedoch die Schwierigkeit, in einem isochromatischen Verfahren vollendete Weissen zu bekommen, in der Unproportionalität zwischen physikalischer Intensität und deren physiologischen Schätzung einerseits und der chemischen Wirksamkeit anderseits.

Bei dem gewöhnlichen Verfahren compensirt sich der von jeder chemischen Wirkung unzertrennbare Fehler der photochemischen Induction mit dem andern Fehler, dass die Silbersalze nur den brechbareren Strahlen gegenüber Empfindlichkeit zeigen. Setzen wir z. B. den Fall, dass ein tief blaues Sammetkleid mit einem weissen Spitzenüberwurf photographirt werden soll. In dem alten Verfahren werden, wenn die Spitzen richtig exponirt sind, auch die Falten des dunklen Sammets bereits die genügenden Details zeigen. Bei einem isochromatischen Verfahren aber gewinnt das Blaue an Empfindlichkeit nichts, das

Weiss dagegen, bei dem im gewöhnlichen Verfahren hauptsächlich das Blau und Violett gewirkt hat, verstärkt sich jetzt durch die Wirkung des Grün, Gelb, Orange und Roth. Die Folge davon ist, dass, wenn die Falten des Sammets die richtige Expositionszeit haben, die Weissen bereits überexponirt sind und ihre pikante Spitzigkeit verloren haben; exponirt man aber auf die Lichter, dann sind eben die Tiefen des blauen Sammets noch ungenügend durchgearbeitet.

Ein weiterer Missstand bei einem isochromatischen Verfahren ist das Hervorrufen grosser Platten, denn rothe oder gelbe Dunkelkammerfenster nützen nichts, da ja die Platten für diese Farben empfindlich sind und für die Beurtheilung des Negatives ist doch wiederum etwas Licht nöthig, und zwar um so mehr, je grösser die Platte.

Es gibt wohl Mittel zur Verhütung der Gefahr der Verschleierung, doch sind dieselben zu complicirter Natur.

Seit Jahren mit der Bekämpfung der genannten principiellen Missstände eines allgemein farbenempfindlichen Verfahrens beschäftigt, war ich natürlich sehr gespannt auf die Publication der Dr. H. Vogel'schen Erfindung, namentlich auch darauf, ob und in welcher Weise hiebei die gedachten Missstände beseitigt werden.

Gross war mein Erstaunen, als beim Lesen dieser Publication sich mir bald die Ueberzeugung aufdrängte, dass die ganze Erfindung eigentlich nur eine neue Bestätigung der in photographischen Kreisen üblichen Ansicht ist, dass rothe und gelbe Töne nicht mit der gleichen Einfachheit der Manipulation und derselben Kürze der Expositionszeit wiederzugeben sind, wie blaue und violette.

Eine wahre Erfindung ist dies schon deshalb nicht, weil sie nicht hält, was ihr Titel verspricht; das Verfahren gibt die Farben nicht in ihrem richtigen Helligkeitswerthe wieder. Vogel gibt selbst an, dass das Grün zu hell wirkt und hat hiefür auch eine Erklärung in Bereitschaft, allein mit der Erklärung des Missstandes ist Niemand gedient, und wenn bei seinem Verfahren das Roth deshalb nicht wirkte, weil nichts im Collodion war, was für Roth empfindlich macht, so hätte man eben etwas in das preisgekrönte Collodion hineinthun sollen.

Eine Erfindung ist dies schon deshalb nicht, weil sie praktisch nicht verwerthbar ist, u. zw. in Folge der Unempfindlichkeit des Verfahrens. Das Collodion selbst arbeitet dreimal langsamer als das gewöhnliche Collodion, ausserdem verlängert die gelbe Scheibe die Expositionszeit noch um das Dreifache.

Die gelbe Scheibe ist überhaupt ein unleidlicher Missstand, weil bei der Aufnahme von Oelbildern die Stimmung gar oft verloren geht. Man müsste da eine grössere Anzahl von Nuancen vorräthig haben und bei jedem Bilde erst ausprobiren, welche für dasselbe günstig ist. Uebrigens kritisirt sich das Verfahren am besten durch die Bemerkung Vogel's, dass einige Bilder besser durch die gelbe Scheibe kommen, andere wiederum besser ohne dieselbe.

Auch in der Anwendung der physikalischen Entwicklung kann ich weder etwas Neues, noch etwas Vortheilhaftes sehen. Ich halte es sogar für unmöglich in Folge der Verunreinigung der Silberbäder damit in rationeller, geschäftsmässiger Weise zu arbeiten.

Namentlich an heissen Sommertagen treten Störungen auf, die jeden Photographen zur Verzweiflung bringen.

Eine Erfindung, die für die Reproductionsphotographie von Bedeutung ist, scheint mir das beschriebene Verfahren deshalb nicht zu sein, weil es praktisch kaum verwerthbar ist, und zwar in Folge seiner grossen Unempfindlichkeit. Seit der Entdeckung der Wirkung des Eosins auf Bromsilber durch Waterhouse im Jahre 1876 bedienten sich derselben namentlich Cros, Ducos du Hauron und J. Albert zur Herstellung der Negative für Heliochromie. Und wenn es Dr. H. Vogel erst in neuerer Zeit gelungen ist, Platten in erhöhter Weise für Gelb empfindlich zu machen, so lag der Fehler jedenfalls an ihm, dass er diese Empfindlichkeit nicht schon früher erreichte.

Der Eingangs erwähnten Missstände thut Vogel in seiner Publication keine Erwähnung; sehr natürlich, da bei seinem Verfahren, das ja nicht für alle Farben empfindlich ist, dieselben auch nicht in besonderer Weise auftreten konnten und die allgemeine Unempfindlichkeit des Verfahrens besondere Vorsichtsmassregeln beim Entwickeln unnöthig macht.

Die Vogel'sche Publication macht mir übrigens den Eindruck, dass der Autor den Kernpunkt der Sache, der in spectralen Eigenthümlichkeiten der Pigmentfarben zu suchen ist, noch nicht erkannt hat.

Leider habe ich von der ganzen Erfindung, und namentlich von deren mise en scène noch einen anderen Eindruck, den ich in einem Horaz'schen Verse wiedergeben will:

„Parturiunt montes, nascetur ridiculus mus."

Ich möchte mir bei dieser Gelegenheit noch einige theoretische Erörterungen über die Auffassung Dr. H. Vogel's betreffs der Wirkung von Farbstoffen in photographischen Schichten erlauben.

Vor Allem will ich mich, selbst auf die Gefahr hin kleinlich zu erscheinen, gegen die übliche Ausdrucksweise der Wechselbeziehungen zwischen Absorption und Chemismus wenden. Dies wird immer so ausgedrückt, als ob die Absorption die Ursache der chemischen Wirkung sei, während doch das Umgekehrte der Fall ist.

Die Beziehungen zwischen Absorption und chemischer Wirkung sind von Draper und Schultz-Sellack in so erschöpfender Weise aufgedeckt worden, dass Niemand, der mit Physik und Chemie vertraut ist, am wenigsten Dr. H. Vogel, über den wirklichen Sachverhalt im Unklaren sein sollte.

Es ist immer gefährlich einen Vorgang mit einem andern erklären zu wollen, der zum ersteren in einem Causalnexus steht. Z. B. Sätze wie: „eine photographische Schicht ist nur empfindlich für die Strahlen, welche sie verschluckt" oder „eine Jodsilberschicht absorbirt hauptsächlich die Strahlen vom blauen Ende des Spectrums, daher sich die grosse Wirkung des Blau erklärt" führen zu dem Satze, dass man Bromsilber für rothe, gelbe und grüne Strahlen empfindlich machen kann durch Zumischung von Substanzen, welche diese Strahlen absorbiren und die Erklärung ist dann die, dass an Stelle des Absorptionsstreifens

die Moleküle des Farbstoffes in energische Schwingung versetzt werden und damit auch das benachbarte Bromsilber [1]). Das Ganze nennt man dann ein Absorptionsprincip.

Es scheint mir hier nicht unnütz zu sein, eine Darlegung der Theorie der Absorption vom heutigen wissenschaftlichen Standpunkte aus zu geben.

Glühender Natrondampf absorbirt nur die Strahlen, die er selbst aussendet; hiebei findet eine Erwärmung der Flamme statt.

Aus dieser einfachen Thatsache geht hervor:

1. Dass die Einwirkung des Lichtes auf Körper abhängig ist von der Individualität der Molekeln derselben.

2. Dass die lebendige Kraft des Lichtes als solche wirklich verloren geht und sich in diesem Falle in Wärme umsetzt.

Aus andern Absorptionsversuchen wissen wir, dass die Bewegungsart des Aethers, welche wir als Licht empfinden, deshalb verloren geht, weil die Energie dieser Bewegung zu einer Lockerung der Molekeln des absorbirenden Körpers verbraucht wird (chemische Action) oder weil sie die Ursache einer neuen Bewegungsart der Körpermolekeln ist. (Fluorescenz.)

Die erwähnte Absorption des Natrondampfes ist typisch für alle anderen Körper. Stets wird ein Körper nur die Strahlen absorbiren, die er selbst auszusenden im Stande ist. Die Strahlung, d. i. die Bewegung der Körpermolekeln, welche sich dem umgebenden Aether mittheilt, ist natürlich eine Function der Temperatur und bei gewöhnlicher Temperatur wird die Amplitude dieser Oscillationen eine so geringe sein, dass sie unter dem Schwellenwerthe der Empfindung bleibt. Dass diese Bewegungen der Molekeln vorhanden sind, dafür bietet das Ausstrahlen warmer Körper gegen kalte den besten Beweis und theoretisch muss eine solche Bewegung bis 270^0 unter Null vorhanden sein.

Das, was an dieser Auseinandersetzung für unseren Fall von Interesse ist, ist Folgendes:

1. Die Individualität der Bromsilbermolekeln ist eine solche, dass hauptsächlich die kleinwelligen blauen und violetten Strahlen dieselben zu afficiren vermögen. An dieser Individualität wird durch die Nachbarschaft eines Farbstoffmolekels nichts geändert. Schwingungen eines Farbstoffmolekels werden also, da sie nie von kleinerer Wellenlänge sein können, als der die Schwingung verursachende Lichtstrahl, auf Bromsilber ohne jeden Einfluss sein.

2. Schwingen die Farbstoffmolekeln an Stelle des Absorptionsstreifens überhaupt nicht, wenigstens nicht in der entsprechenden Wellenlänge. Eine Absorptionserscheinung ist doch nichts anderes, als die Constatirung der Thatsache durch unser Auge, dass Schwingungen vernichtet worden sind.

Da nach dem Princip der Erhaltung der Kraft aber nichts verloren gehen kann, so fragt es sich, welche Arbeit hiefür geleistet wurde. Dieselbe ist verschiedenartig. Es kann Wärme erzeugt worden

[1]) Vogel's Lehrbuch, pag. 155.

sein. Hieher gehören sämmtliche haltbare Farbstoffe; es kann eine Veränderung der chemischen Constitution verursacht worden sein, in der Mehrzahl der Fälle wohl eine Oxydation, dies sind die unechten Farbstoffe; es kann auch eine neue Bewegungsart der Körpermolekeln erzeugt werden, wobei jedoch die erregten Schwingungen von längerer Wellenlänge sind, als die Schwingungen des erregenden Lichtes [1]), also für die Einwirkung auf Bromsilber bedeutungslos, dies sind die fluorescirenden Farbstoffe, welche häufig zugleich zu den unechten gehören.

Dass die unveränderlichen Farbstoffe in der von Vogel dargestellten Weise als optische Sensibilisatoren wirken und mit Zuhilfenahme eines chemischen Sensibilisators Silbersalze für die absorbirten Farben empfindlich machen können, halte ich aus den eben angeführten Gründen für unmöglich. Ist dies wirklich der Fall, so muss eine Verbindung des Farbstoffes mit dem Sensibilisator, die eben andere Eigenschaften zeigt, stattgefunden haben.

Für die Wirkung der unechten Farbstoffe auf Silbersalze könnte man vom chemischen Standpunkt aus schon eher eine Erklärung finden, indem nämlich alle Strahlen des Spectrums auf Bromsilber wirken, wenn auch die weniger brechbaren selbst bei langer Belichtung nur sehr schwach und der Farbstoff unter der Einwirkung des Lichtes an Stelle der Absorption als starkes Reductionsmittel betrachtet werden kann. Also in derselben Weise wie sich ein Metalloxyd leichter mit Kohle reduciren lässt, müsste die schwache, aber vorhandene Reduction des Bromsilbers durch langwellige Strahlen sofort anwachsen, wenn ein Körper zugegen ist, der sich begierig mit den Halogenen verbindet; die Anwesenheit eines zweiten derartigen Körpers wird natürlich der Reduction noch Vorschub leisten, doch dürften in sehr vielen Fällen die chemischen Sensibilisatoren nicht blos als Reductionsmittel, sondern als Beschleuniger der Zersetzung der Farbstoffe wirken, worüber ich bei Tannin und salpetersaurem Silber Beobachtungen gemacht habe.

Diese Auffassung der Wirkung von Farbstoffen auf Silbersalze halte ich jedoch aus dem Grunde nicht für statthaft, weil das Maximum der Wirkung nie mit dem Maximum der Absorption zusammenfällt. Die Erklärung, welche Vogel für dieses Verhalten gibt, ist unrichtig. Vogel sucht den Grund darin, dass der Farbstoff in Collodion, also einem stark brechenden Medium eingeschlossen ist und dass mit Zunahme des Brechungsvermögens des Mediums der Absorptionsstreifen sich nach dem rothen Ende hin verschiebt. (Kundt'sches Gesetz.) Dass dies nicht der Fall ist, ist leicht nachzuweisen; man braucht blos einen Farbstoff, dessen Einwirkung auf Bromsilber man spectroskopisch kennt, in Rohcollodion aufzulösen und denselben dann ebenfalls spectroskopisch zu untersuchen.

Zur deutlichen Wahrnehmung sind hauptsächlich solche Farbstoffe geeignet, welche intensive aber schmale Absorptionsstreifen besitzen. Ich habe gefunden, dass in manchen Fällen die Verschiebung 100 Theile

---

[1]) Stokes, Pogg. Ann. Ergänzungsband IV., p. 188, und Hagenbach, Pogg. Ann. Bd. CXLI u. Bd. CXLVI.

beträgt, wenn man ein normales Spectrum (Interferenzspectrum) von der Linie A bis H in 1000 Theile theilt und zwar macht es keinen merklichen Unterschied, ob das Collodion feucht oder trocken ist.

In Folge der Nichtidentität des Maximums der chemischen Wirkung und des Maximums der Absorption halte ich die Anschauung, dass die Oxydation des Farbstoffes die Reduction des Bromsilbers verursache, für unhaltbar und bin der Ansicht, dass direct eine Verbindung des Farbstoffes mit dem Bromsilber vorliege. Diese Annahme hat den Vortheil, dass bei der grossen Dichtigkeit des Bromsilbers gegenüber dem Collodion die grosse Ablenkung des Absorptionsstreifens nach dem Kundt'schen Gesetz eher verständlich wäre, ausserdem kann die neue Verbindung auch neue Eigenschaften haben. Diese Annahme erfolgte nur aus theoretischen Gründen und behalte ich mir vor durch weitere Untersuchungen Näheres hierüber festzustellen.

Da eine grosse Anzahl der auf Bromsilber wirkenden Farbstoffe zugleich zu den fluorescirenden gehört und die Maxima der Fluorescenz hie und da gut mit denen der chemischen Wirkung zusammenfallen, so könnte auch an einen Einfluss der Fluorescenz gedacht werden. Allein ausser den oben angeführten Gründen über die Unmöglichkeit der Einwirkung des erregten Fluorescenzlichtes auf Silbersalze, steht dem auch das Experiment gegenüber, indem z. B. salpatersaures Silber in vielen Fällen die Fluorescenz des Farbstoffes sofort zerstört, ohne die Wirkung desselben auf Bromsilber zu beeinflussen.

Auf einen Punkt möchte ich noch aufmerksam machen, nämlich die Mehrzahl der auf Bromsilber eine Wirkung äussernden Farbstoffe zeigen anomale Dispersion.

Da auch die Mehrzahl der Photographen mit diesem Gegenstande wenig vertraut sein wird, so gebe ich eine kurze Darstellung dieser Erscheinung.

Ich wiederhole zuerst einige Sätze aus der Optik.

Das Licht wird aufgefasst als eine Wellenbewegung, verursacht durch periodische Schwingungen eines elastischen Mittels des Aether's.

Geht ein Lichtstrahl aus einem Medium in ein anderes über, so verändert er seine Richtung, er wird gebrochen, und zwar um so stärker, je dichter das Medium ist. In dem stärker brechenden Medium pflanzen sich die Lichtstrahlen langsamer fort und zwar um so langsamer, je kleiner die Wellen sind. Da nun der Brechungsexponent nichts anderes ist, als das Verhältniss der Fortpflanzungsgeschwindigkeit in dem einen und dem anderen Medium, so ergibt, dass jeder homogene Lichtstrahl, d. i. jeder Strahl eigener Wellenlänge, auch seinen eigenen Brechungsexponenten hat. Im Spectrum erblicken wir alle diese Strahlen eigener Wellenlänge neben einander, und zwar sind die langwelligen, rothen Strahlen am wenigsten abgelenkt, die kleinwelligen, violetten am meisten, dementsprechend, dass kleine Wellen sich langsamer fortpflanzen als lange.

Die Wellenlänge eines Strahles erfährt man, indem man die Fortpflanzungsgeschwindigkeit durch die Schwingungszahl dividirt.

Wie nun die Anzahl Schwingungen, die eine Saite während einer Zeiteinheit vollführt, die Höhe des Tones für die Wahrnehmung durch

unser Ohr bedingt, ebenso bedingt die Schwingungszahl eines Lichtstrahls die Wahrnehmung einer bestimmten Farbe durch die Netzhaut unseres Auges. Den Beweis, dass für das menschliche Auge nicht die Wellenlänge, sondern die Schwingungszahl das Charakteristische ist, liefert eben die Erscheinung der anomalen Dispersion.

Christiansen[1]) entdeckte nämlich, dass durch eine Lösung von Fuchsin in einem Hohlprisma das Roth und Gelb stärker abgelenkt wird, wie das Violett und Blau. Es pflanzen sich also im Fuchsin die blauen und violetten Strahlen schneller fort als die rothen und gelben, und aus dem Wechselverhältniss zwischen Wellenlänge, Fortpflanzungsgeschwindigkeit und Schwingungsdauer ergibt sich, dass hier also die rothen und gelben Strahlen von kleinerer Wellenlänge sind als die blauen und violetten; dennoch werden diese rothen und gelben Strahlen kleiner Wellenlänge vom Auge als dieselben Farben empfunden, wie bei normaler Dispersion.

Dieselben Beobachtungen wurden von Soret[2]) und besonders von Kundt[3]) an einer grossen Anzahl von Farbstoffen gemacht.

Ich kann mich nun der Meinung nicht entschlagen, dass diese anomale Dispersion in Beziehung steht zu der Thatsache, dass durch Zusatz von Farbstoffen Bromsilber empfindlich gemacht werden kann für rothe und gelbe Strahlen.

Wie oben erwähnt, ist die Einwirkung eines Lichtes bestimmter Wellenlänge auf Körper bestimmt durch die Individualität desselben, das ist Masse und Volumen und sonstige Eigenschaften der Körpermolekeln. Wir wissen, dass Bromsilber hauptsächlich durch kleinwellige, blaue und violette Strahlen afficirt wird und dass, wenn Bromsilbermolekeln in Gelatine-Emulsion durch langes Digeriren an Masse und Volumen gewinnen, sie zugleich auch für langwellige Strahlen empfindlicher werden.

Wenn wir nun ein Mittel haben, rothe und gelbe Lichtstrahlen, die bei gewöhnlichen Verhältnissen Strahlen langer Wellenlänge sind, in solche kleiner Wellenlänge zu verwandeln, so liegt doch die Vermuthung nahe, dass dieselben dann auf Bromsilber in gleicher Weise wirken, wie die blauen und violetten Strahlen bei normalen Verhältnissen.

Auch die veränderte Lage des Maximums der Absorption zum Maximum der chemischen Wirkung würde hiedurch seine Erklärung finden.

Wenn wir das Roth als das linke Ende des Spectrums, das Violett als das rechte Ende desselben annehmen, so wäre das Maximum der Absorption des Fuchsins auf der linken Seite der Linie *E*.

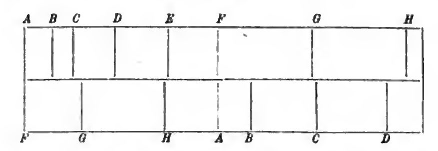
Im normalen Spectrum würden links von *E* die Farben längerer Wellenlänge liegen, der Reihenfolge nach, Gelb *D*, Orange *C* und Roth *B* und *A*; rechts davon die Farben kleinerer Wellenlänge, Blaugrün *F*, Ultramarin *G* und Violet *H*.

---

[1]) Christiansen, Pogg. Ann. Bd. CXLI u. Bd. CXLIII.
[2]) Soret, Pogg. Ann. Bd. CXLIII.
[3]) Kundt, Pogg. Ann. Bd. CXLII, Bd. CXLIII, Bd. CXLIV u. Bd. CXLV.

Im anomalen Spectrum des Fuchsins dagegen liegt links vom Absorptionsstreifen der Reihenfolge nach Violett *H*, Ultramarin *G*, Blaugrün *F*, rechts davon Roth *A* und *B*, Orange *C*, Gelb *D* und Gelbgrün $D^1/_2 E$.

Also wenn man die Linien der beiden Spectra übereinander schreibt



so ersieht man, dass im anomalen Spectrum des Fuchsins die Lichtstrahlen von C—$D^1/_2 E$ gerade die Wellenlängen haben, wie im normalen Spectrum die Strahlen von *G*—*H*, welche gerade auf Silbersalze am kräftigsten wirken.

Da nun gerade die Strahlen, die im normalen links, also nach der rothen Seite des Absorptionsstreifens liegen, im anomalen Spectrum auf die äusserste rechte Seite als Strahlen gleicher Wellenlänge mit dem normalen Blau und Violett kommen, so würde sich hiedurch die Verschiebung des Maximums der chemischen Wirkung nach dem rothen Ende des Spectrums in ungezwungener Weise erklären.

Ich betone, dass ich hiemit nur eine Vermuthung ausgesprochen habe; ob dieselbe überhaupt zutrifft, oder in welcher Weise noch secundäre Momente mit im Spiele sind, das werden fernere Untersuchungen lehren.

Was ich mit diesen Auseinandersetzungen bezweckt haben möchte, das ist, die Ueberzeugung wach zu rufen, dass auf diesem Gebiete noch nichts Sicheres festgestellt ist und dass der Möglichkeiten gar viele sind. Der Erforschung dieser Möglichkeiten ist aber kein grösseres Hinderniss denkbar als die frühzeitige Aufstellung von Verallgemeinerungen, besonders wenn diese von so angesehener Seite, wie im vorliegenden Falle erfolgen; und um so schlimmer ist es für die Photochemie, wenn diese Verallgemeinerungen nicht einmal auf wissenschaftlicher Grundlage beruhen.

Ich glaube doch, die Photochemie ist auch eine Wissenschaft und gehört auch zu den exacten Disciplinen, wovon leider in manchen Publicationen auf diesem Gebiete nichts zu bemerken ist.

München, im Mai 1884.

Miscellen.

Vertheuerung des arabischen Gummi. Wie Phipson dem *Moniteur de la Photographie* Bd. XXIII, pag. 71, mittheilt, befürchtet man, dass die Unruhen im Sudan ein rasches Fallen der Vorräthe an diesem Klebstoff

bei Kaufleuten und in nächster Zeit eine Theuerung herbeiführen werden. Das hiefür fabriksmässig erzeugte Surrogat bietet nur ein verhältnissmässig theueres und nicht so allgemein verwendbares Material.

Photographie aus dem Luftballon. In Chatham wurden von Major Elesdub Phipson, wie dem *Moniteur de la Photographie* (s. Bd. XXIII pag. 71) berichtet wird, Versuche mit einem Ballon captif gemacht, welcher mit einer automatischen Camera versehen war. Sobald der Luftballon eine bestimmte Höhe erreicht hat, gelangt die Objectivlinse zur Wirksamkeit und wird auf der empfindlichen Schicht ein Bild des darunter befindlichen Terrains erzeugt. Wie die Zeitschrift *La Nature* (siehe Nr. 562, pag. 225) in Hinblick auf ältere und neuere Versuche auf diesem Gebiete berichtet, erzielte bereits Nadar bei wiederholten Versuchen aufmunternde Erfolge. Als Giffard 1868 im Hypodrom einen Ballon captif installirte, wurde der photographische Apparat am Kabel auf 200 Meter Entfernung angebracht. Die gemachte Aufnahme zeigte den Triumpfbogen und die Avenuen, die bei demselben zusammenlaufen. Dagron gelang es, aus dem Ballon captif 1878 aus einer Höhe von 500 m das Panorama von Paris aufzunehmen. Paul Desmarets, Director des meteorologischen Observatoriums in Douai, hat 1880 in diesem Zweige der Photographie erhebliche Fortschritte angebahnt, indem er die aufgenommenen Bilder, nämlich eine Ansicht der Erde von einer Höhe von 1100 m und ferner der Wolken in der Höhe von 1300 m durch Zeichnung vervielfältigen liess. In neuerer Zeit werden in Amerika neue Versuche angestellt, wie es scheint, in geringer Höhe; die erzielten Aufnahmen erweisen sich als etwas unklar. In neuester Zeit machte Schabolt im Vereine mit Dale in der Höhe von 650 m eine Aufnahme, welche eine sehr gelungene ist und die Aufmerksamkeit der Besucher bei der letzten Ausstellung der Londoner Gesellschaft auf sich zog. Der Apparat war am Rande der Gondel des Ballons, Sunbeam, durch eine Art bewegliche Scharnier befestigt; die Aufnahme wurde auf Bromsilber-Gelatineplatten in den Höhen von 850 m, 500 m, 923 m, 1000 m hergestellt und sind einem sehr detaillirten Plane zu vergleichen, auf welchem die einzelnen Häuser, Strassen, Felder, die Themse etc. in Vogelperspective verzeichnet sind.

Dunkelkammerbeleuchtung. Maxwell-Lyte theilt der Redaction des *Journ. and Transact. of the Brit. Soc.* Bd. VIII, pag. 110, seine Versuche über unactinische Beleuchtung mit und hebt hervor, dass er eine wesentliche Verschiedenheit des Verhaltens der verschiedenen Gelb bezüglich ihrer unactinischen Wirkung beobachtete, wiewohl sie für das Auge gleiche Töne zeigten. So z. B. hatte er zwei Sorten von gelbem Glas, wovon eines durch den Kohlenstoff des Rauches, das andere durch Silberoxyd gefärbt war; beide schienen in der Durchsicht von gleichem Farbton, aber eine unter dem ersteren exponirte empfindliche Platte wurde beim Entwickeln rasch gefärbt, während unter dem zweiten eine solche sich als nicht oder doch viel weniger beeinflusst erwies. Der Berichterstatter hat verschiedene, nämlich rothe, orangefarbe, gelbe Schirme aus Glas und anderem Material versucht und ist nach seinen Wahrnehmungen geneigt, unter allen einem lebhaften Gelb den Vorzug zu geben. Die beste unactinische Beleuchtung will er mit gelbem Papier erhalten haben, welches mit Chromgelb (chromsaurem Blei) gefärbt und von der Qualität war, wie solches von den französischen Blumenmachern verwendet wird, wenn er es noch mit einer alkoholischen Curcumatinctur überzog und auf ein mit Silberoxyd gelb gefärbtes Glas aufzog. Ein solcher Schirm lässt nach seiner Ansicht, wenn sorgfältig hergestellt, allein kein actinisches Licht durch; er gibt ein helles Licht, bei dem man Alles wohl unterscheiden und arbeiten kann, und die empfindlichsten Platten dunkeln nicht nach, wenn sie durch einige Zeit diesem Lichte ausgesetzt wurden. Der Berichterstatter hat auch rubinrothes Glas versucht, will aber gefunden haben, dass es nicht bessere Resultate gibt, als ein auf die oben erwähnte Art hergestellter Schirm.

Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 6. Mai 1884.

Vorsitzender: Dr. E. Hornig.

Schriftführer: Fritz Luckhardt.

Zahl der Anwesenden: 31 Mitglieder, 21 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereins-Angelegenheiten: Genehmigung des Protokolles vom 1. April 1884; — Aufnahme neuer Mitglieder; — Mittheilungen des Vorstandes; — 2. Herr Prof. Dr. J. M. Eder: Mittheilungen über Prof. Vogel's Erfindung, den Helligkeitseffect farbiger Bilder correct wiederzugeben, und Bericht über eigene Versuche in gleicher Richtung; — 3. Herr Prof. Dr. J. M. Eder: Vorlage von Muybridge's Momentaufnahmen von Thieren in Bewegung und Demonstration in der Wundertrommel; — 4. Herr Prof. Dr. J. M. Eder: Vorlage eines von E. Français nach Angaben von L. Vidal construirten photographischen Taschenapparates; — 5. Herr Lieutenant L. David: Vorlage einer neuen Gelatine-Quetschpresse für grösseren Betrieb; — 6. Herr Lieutenant David: Mittheilungen über Versuche von Momentaufnahmen mit dem Verschluss von Thury & Amey; — 7. Mittheilungen über das Verfahren von Cellerier; — 8. Fragekasten.

Der Vorsitzende theilt nach Eröffnung der Versammlung mit, dass das Protokoll der Versammlung vom 1. April in dem Hefte Nr. 275 abgedruckt ist, welches den in Wien domicilirenden Mitgliedern in den letzten Tagen zugestellt wurde und fragt an, ob die Verlesung oder eine Ergänzung desselben gewünscht wird. Nachdem ein hierauf bezüglicher Antrag nicht gestellt wird, erklärt der Vorsitzende das Protokoll als genehmigt.

Als neue Mitglieder werden angemeldet von Herrn Lieutenant L. David: Herr Oscar Kregczy, Officiers-Stellvertreter in Krakau; von D. Wachtl (Firma Eisenschiml & Wachtl): Herr J. Lustig, Photograph in Graz; durch den Vorstand die Herren: Karl Deiglmayr (Firma Deiglmayr & Fuhrmann, Lichtdruckanstalt) in München, und G. von Nemeth, Photograph in Wien. Sämmtliche angemeldete Herren werden ohne Einsprache als wirkliche Mitglieder aufgenommen.

Der Vorsitzende berichtet mit Berufung auf seine Mittheilungen im letzten Jahresberichte, aus welchen hervorging, dass sich der Realisirung eines langjährigen Wunsches, nämlich der Activirung eines photographischen Versuchsateliers nicht unerhebliche pecuniäre Hindernisse entgegenstellen, über die Schritte, welche er in der letzten Zeit im Interesse der endlichen Durchführung einer solchen Schöpfung unternommen hat. Da er benachrichtigt wurde, dass in nächster Zeit die Construction des Daches bei dem Baue des zur Unterbringung der Gewerbeschule und anderer Staatsanstalten bestimmten Staatsgebäudes stattfinden dürfte, so wandte er sich in einem Gesuche an das Unterrichtsministerium und setzte sich mit der für die Verwaltung des technologischen Gewerbemuseums bestehenden Specialcommission neuerlich in das Einvernehmen. Der Redner muss der freundlichen Unterstützung dankend erwähnen, welche er von Seite der genannten Commission und der Direction dieses Museums erfahren hat, denn am 5. Mai unterstützte bereits der Präsident der erwähnten Commission, Se. Excellenz Dr. Banhans, welcher sich im Verein mit dem Vorstande der Photo-

graphischen Gesellschaft, mit Herrn Gewerbeschuldirector Sitte und dem Architekten Lange zu Sr. Excellenz dem Herrn Unterrichtsminister begab, das Gesuch in kräftigster Weise und dürfte ein im gleichen Sinne lautendes, mit Details über Plan und Kosten instruirtes Ansuchen von Seite der Direction des genannten Museums nunmehr dem Herrn Minister vorliegen. Se. Excellenz Dr. Banhans setzte dem Herrn Unterrichtsminister die Wichtigkeit des beantragten Baues und die verhältnissmässig geringen Kosten (circa 1 bis höchstens $1^1/_2$ Proc. der für den Gesammtbau präliminirten Summe), welche durch die Verbindung mit der Gewerbeschule erwachsen werden, auseinander. Se. Excellenz der Herr Unterrichtsminister gab die Zusage, die Angelegenheit mit Rücksicht auf die von der Finanzverwaltung ihm gezogenen Grenzen wegen einer etwaigen Ueberschreitung des bewilligten Credites prüfen zu lassen und es dürfte demnach die Erwartung nicht unberechtigt erscheinen, dass ein lang gehegter Wunsch der Gesellschaft und der Photographen Wiens endlich seiner Realisirung zugeführt werden kann. Hinsichtlich der Einrichtung und Erhaltung des Institutes wird der Vorstand im Falle des Erfolges der unternommenen Schritte mit näheren Propositionen an die Gesellschaft herantreten. Vorläufig möge die Gesellschaft aus diesem Berichte nur die Beruhigung hinnehmen, dass jede sich bietende passende Gelegenheit von der Gesellschaftsleitung zu geeigneten Schritten nach dem lang angestrebten Ziele benützt wird.

Der Vorsitzende bedauert, der Versammlung mittheilen zu müssen, dass Herr Dr. J. M. Eder durch mehrtägige Krankheit verhindert ist, die am Programme stehenden Mittheilungen zu machen. Redner bemerkt, dass er genannten Herrn am Versammlungstage besuchte, um wenigstens die Vorlagen zu der Mittheilung über die Versuche zur Wiedergabe des Helligkeitseffectes der Farben zu erhalten. In erster Linie sind die höchst wichtigsten neuen Arbeiten von Prof. H. W. Vogel zu erwähnen, welcher bereits im Jahre 1873 die Entdeckung gemacht hatte, dass Farbstoffe die Farbenempfindlichkeit der photographischen Platten wesentlich steigern [1]). Prof. Vogel hat dieses Verfahren so ausgebildet, dass sich Blau, Gelb etc. in der richtigen Helligkeitswirkung wiedergeben. Redner legt Abdrücke der Reproduction der Farbentafel aus Vogel's Lehrbuch der Photographie nach der alten und nach der neuen Vogel'schen Methode mit Eosin-Collodion, ferner Abdrücke einer farbigen Tapete mit gelben, blauen und anderen Farben, welche Herr Dr. Eder von Herrn Dr. Vogel erhalten hat, vor. Alle diese Proben zeigen deutlich, dass in den positiven Abdrücken die gelben Pigmente bedeutend heller erscheinen als die blauen. Es liegt demnach ein grosser Fortschritt bezüglich der photographischen Reproduction farbiger Gegenstände vor, die warm zu begrüssen ist. Bei dieser Gelegenheit wird auf die ausführliche Veröffentlichung der Arbeit des Herrn Dr. Vogel in dem letzten Hefte Nr. 270 „Photogr. Mittheilungen" verwiesen [2]).

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. X, pag. 212.

[2]) Vergl. den kurzen Auszug in Photogr. Corresp. Nr. 276, pag. 131.
Anm. d. Red.

Was Dr. Eder's Arbeiten in gleicher Richtung auf Gelatineplatten anbelangt, so wurden über selbe bereits einige vorläufige Mittheilungen in dem Gesellschaftsorgan veröffentlicht [1]) und berechtigen die vorliegenden Resultate zu der Hoffnung, dass auch die Wiener Schule, welche im Gebiete der Emulsionsphotographie bereits manche Leistung aufzuweisen hat, auch im Gebiete der Wiedergabe der Farben nach ihrem Werthe durch die Photographie wacker mitarbeiten wird. Eine wichtige Vorbedingung des Eingreifens in diese Frage wurde dadurch erfüllt, dass der Vorstand im Vorjahre beschloss, einen Theil der Subvention des Ministeriums zur Anschaffung eines Photospectrographen zu verwenden und Herrn Dr. Eder ersuchte, nach seinen speciellen Angaben ein solches Instrument bei Herrn Dr. Steinheil zu bestellen. Hiebei war beabsichtigt, bei Gelegenheit der internationalen elektrischen Ausstellung Prüfungen vorzunehmen und die Lösung mancher Frage, welche auch für die Photographie von Bedeutung sein könnten, anzustreben. Leider verzögerte sich die Ablieferung des Instrumentes bis nach Schluss der genannten Ausstellung; es traf aber noch rechtzeitig ein, um nunmehr bei den Arbeiten bezüglich der Wiedergabe der Farben und bei anderen an der Tagesordnung befindlichen Gegenständen als unentbehrliches Hilfsmittel zu dienen. Aus diesem Umstande wolle die Versammlung entnehmen, dass die Gesellschaftsleitung stets bestrebt ist und sein wird, nach Massgabe der zur Verfügung stehenden Mittel zu sorgen, dass Wien in den Arbeiten im Interesse der Entwicklung und des Fortschrittes auf photographischem Gebiete thätig und mit Ehre eingreifen kann. Redner kann nur wünschen, dass die Gesellschaftsleitung durch Anwachsen des Personalstandes der Gesellschaft, sowie durch ansehnliche ausserordentliche Zuschüsse in der Lage sei, über entsprechende Mittel zu verfügen. Was die neueren Arbeiten des Herrn Dr. Eder anbelangt, so ist der Redner in der Lage, eine Aufnahme des Spectrums vorzulegen, auf welcher die Erhöhung der Lichtempfindlichkeit für Gelb auf einer Jodchlorsilber-Gelatineplatte ersichtlich ist. In vorgerückter Nachmittagsstunde kam dem Vorsitzenden in dieser Angelegenheit folgende Mittheilung, resp. Erklärung des Herrn Dr. Eder zu, welche er vollinhaltlich vorzulesen sich verpflichtet fühlt.

„Die Versuche mit Chlorsilber-, Chlorjod- und Chlorbromsilber-Gelatine-Emulsionen ergaben, dass dieselben relativ stärker empfindlich für Gelb und Gelbgrün gemacht werden können als Bromsilber, sobald ein geeigneter Farbstoff (insbesondere ammoniakalisches Eosin) zugesetzt wird. Die Empfindlichkeit für Gelb kann dadurch enorm gesteigert werden und die Gesammtempfindlichkeit ist grösser als jene mit nassem Collodion-Verfahren. Ich erhielt bei der Photographie der Farbentafel ohne dazwischen geschobenes gelbes Glas, welches die Wirkung noch steigert, für gelbe Pigmente mit solchen Platten eine stärkere Wirkung als für blaue. Ich wahre hiemit die Priorität, dass ich unter diesen Umständen das Chlor-, Chlorjod- und Chlorbromsilber in Form von Gelatine-Emulsion betreffs der relativen Gelbempfindlichkeit als überlegen der Bromsilbergelatine erkannt und auch veröffentlicht habe."

[1]) S. Photogr. Corresp. Nr. 274, pag. 95 und Nr. 576, pag. 120.

Hinsichtlich des in der Versammlung vom 4. März erwähnten Verfahrens von Cellerier[1]) berichtet der Vorsitzende, dass sowohl Herrn Scolik als ihm einige Nachrichten zugekommen, aus welchen hervorgeht, dass die in dieser Versammlung von den Herren Prof. Luckhardt und Scolik ausgesprochene Vermuthung sich bestätigt, nach welcher das vorgelegte Bild als eine mit Pinsel und Farben mit Geschick übermalte gewöhnliche Photographie zu betrachten ist.

Herr Scolik theilt mit, dass er sich einige Tage nach der Sitzung an den Ingenieur in Paris, welcher das Verfahren Herrn Kramer offerirt hatte, ebenso an das Atelier Walery und Herrn Cellerier brieflich unter Beischluss von Freimarken für die Rückantwort mit der Anfrage bezüglich der Details und der Bedingungen gewendet hat. Auf diese Anfrage ward ihm von der letztgenannten Firma keine Antwort, aus dem Atelier Walery hingegen nur die Nummer 332 des Figaro vom 28. November 1883, welcher einen Reclamartikel enthält, sonst aber auch kein weiterer Aufschluss zugemittelt. In der Zwischenzeit war das Protokoll vom 4. März[2]) ausgegeben, in Folge dessen dem Redner von einem Abonnenten das dem Protokolle beiliegende Schreiben zukam[3]).

Der Vorsitzende theilt mit, dass auch er von dem erwähnten Herrn ein Schreiben erhielt, in welchem der Dank für die Besprechung solcher unlauteren Vorgänge und deren Entlarvung im Interesse der Photographen ausgesprochen und bemerkt wird, dass das Wesen von Cellerier's Methode in einem blossen Colorirverfahren mit dem Pinsel besteht, und wie zu erwarten war, nicht im geringsten der ihm gegebenen und auf dem am 4. März vorgelegten Bilde gedruckten Be-

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Nr. 273, pag. 74.

[2]) Das Protokoll findet sich im Hefte 273, pag. 71.

[3]) Aus dem mir dieser Tage zugekommenen Hefte der Photographischen Correspondenz ersehe ich, dass der mir bekannte Herr Cellerier in Genf auch seine Fangarme nach Wien, respective Oesterreich, ausbreitet. Damit keiner meiner Herren Collegen auf den Leim gehe, so theile ich Ihnen mit, dass ich s. Z. das Verfahren, Photographien in natürlichen Farben zu erzeugen, vom genannten .... Herrn gekauft habe. Ich habe mich verpflichtet, dasselbe geheim zu behalten; da aber das Verfahren in seinen Grundzügen vielen Photographen in .... bekannt ist, so kann ich Ihnen, ohne mich zu vergehen, mittheilen, dass Sie sowohl, wie Herr Luckhardt, die Sache richtig erschaut haben. Alle Farben müssen mit Farbe und Pinsel von der Hand aufgetragen werden. Es geschieht dies, indem zuerst ein Abdruck leicht copirt und fixirt wird, dann wird das Bild gemalt, wieder empfindlich gemacht und auf das Negativ wieder möglichst genau aufgelegt und fertig copirt und wie die gewöhnlichen Abzüge behandelt. Es ist Ihnen nun gewiss ein Leichtes, das Verfahren zu completiren und ersuche Sie höflich, dasselbe in der Wiener Zeitschrift zu veröffentlichen, meinen Namen aber lieber nicht mit einzuziehen, indem Cellerier möglicherweise einen Process anstreben könnte, und mit der besten Sache kann man manchmal bei den Gerichten unterliegen. Ich werde indess eine Erklärung noch direct an die Expedition der Photographischen Correspondenz einsenden, und wenn ich einen meiner Herren Collegen vor dem „in die Falle gehen" hüten kann, ist mein Zweck erreicht.

Entschuldigen Sie, wenn ich, ohne persönlich bekannt zu sein, mit einem solchen Ansuchen an Sie gelange, allein durch Ihre sehr verdienstvollen Arbeiten, die Sie schon zum Nutzen so vieler Photographen veröffentlichten, muss ich ersehen, dass Sie sich gern den Standesgenossen nützlich erweisen.

zeichnung entspricht. Was den Artikel im Figaro anbelangt, so muss sich Redner über die Unverfrorenheit wundern, mit welcher der gegenwärtige Besitzer des Ateliers Walery eine solche Reclame veröffentlichen liess, sowie über die Leichtfertigkeit des betreffenden Schriftstellers, der sich letzterem zur Verfügung stellte, und entweder unterliess, sich von der Richtigkeit des Sachverhaltes zu überzeugen oder mit eiserner Stirne wissentlich dem Laienpublicum ein plumpe Reclame, eine crasse Unwahrheit auftischte. Dass Herr Klary, dem Vernehmen nach der gegenwärtige Besitzer des Ateliers Walery, nachdem der Begründer der Firma, Graf Ostrorog, nach Nizza zog, ein mit Geschmack begabter Photograph sei, dürfte sattsam bekannt sein, dass er aber hinsichtlich der Mittel, seine angeblichen Erfindungen an Mann zu bringen, nicht scrupulös ist, geht aus den Mittheilungen des Vorstandes und Secretärs in der Versammlung vom 14. November 1876 [1]) bereits deutlich hervor. Ein Mann, welcher den Functionären einer Gesellschaft gegenüber bei deren freundlichem Entgegenkommen so uncorrect zu benehmen sich erlaubt, erscheint auch fähig, seine Standesgenossen und das Publicum in gewissenloser Weise irre zu führen. Nach den Mittheilungen eines ausser Wien domicilirenden Mitgliedes wurde demselben vor längerer Zeit, als er auf einer Geschäftsreise nach Genf kam, von Cellerier der Vertrieb seiner sogenannten Erfindung für Deutschland gegen Zahlung von 40.000 Mark und auch für Oesterreich-Ungarn um denselben Betrag angeboten. Das Geschäft wurde nicht perfect, da das erwähnte Mitglied die Sache zu bedenklich fand. Dass nun in Paris die Reclame des W. Albert im Figaro nicht auf fruchtbaren Boden fiel, ergibt sich aus dem Umstand, dass ein mit photographischen Kreisen verkehrender Correspondent über das Wesen der im Atelier Walery ausgebeuteten Methode eine Auskunft nicht geben konnte.

Herr Prof. Fritz Luckhardt gibt seiner Befriedigung darüber Ausdruck, dass durch die Vorlage in der Gesellschaft sowohl die Haltlosigkeit der unter pompösem Titel angekündigten Erfindung nachgewiesen, als auch die betreffenden Kreise gewarnt wurden und wünscht, dass durch Veröffentlichung der Uebersetzung des Aufsatzes aus dem Figaro die gewissenlosen Mittel bekannt gegeben werden, mit welchen man minder erfahrene Collegen zu beeinflussen und für den Ankauf einer werthlosen Erfindung zu bestimmen sucht. — Der Vorsitzende theilt mit, dass der Aufsatz bereits übersetzt wurde und dass die Redaction des Gesellschaftsorganes bereit sein dürfte, denselben auf Verlangen zum Abdruck zu bringen [2]).

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XIII, pag. 249.

[2]) Im Pariser Journal „*Le Figaro*“ Nr. 332 vom 28. November ist unter der Rubrik: *Art et Photographie*, zu lesen: „Wenn das Einstellen des Objectivs auf eine Person oder eine Landschaft genügen würde, um eine gute Photographie zu erhalten, so wäre sie ein Handwerk, welches Jedermann zugänglich ist. Das Verfahren ist aber nur ein mechanisches Mittel, und der grössere oder geringere Werth der Photographie hängt nicht von der Geschicklichkeit des Werkmeisters allein, sondern auch von dem künstlerischen Sinne des Operateurs ab. Eine gute Photographie im wahren Sinne des Wortes herzustellen, ist eine nicht so leichte Aufgabe, als man denkt. Jeder Photograph kann vermöge des Objectivs

Herr Kramer verwahrt sich bei diesem Anlasse gegen die Auslegung, dass er etwa das Cellerier-Verfahren in Vertrieb nehmen wollte, was aus dem Protokolle vom 4. März 1884 [1]) gefolgert werden könnte.

Der Vorsitzende anerkennt dankend die durch Herrn Kramer erfolgte Vorlage, bevor von anderer Seite eine eigennützige Verwerthung angestrebt wurde.

---

ein ähnliches Bild liefern. Wenn aber der Operateur nicht in gewisser Beziehung zugleich Künstler ist, wenn nicht seine Initiative und sein Geschmack seinem Geschäfte zu Hilfe kommt, so bleibt die Photographie trotz ihrer überraschenden Erfolge ein untergeordnetes Ding. Dieselbe kann nur ein Kunstwerk werden durch das Talent des Photographen, durch den künstlerischen Sinn, welcher ihn leitet, durch die Summe von Geschmack, welcher ihm zur Verfügung steht. Wie der Maler sich nicht durch die oberflächliche Aehnlichkeit des Porträtes zu erkennen gibt und sein Werk nur durch die Kunst der Anordnung einen wirklichen Werth erhält, durch die Art, wie er sein Modell sitzen lässt und mit welcher er den Kopf beleuchtet, um die Eigenthümlichkeiten desselben hervortreten zu lassen; ebenso erhält die Photographie einen künstlerischen Erfolg nur mit Mitteln, welche ausser dem Gebiete des rein mechanischen Verfahrens liegen.

„Einige unserer Photographen ersten Ranges haben in dieser Weise das Handwerk zur Höhe einer wirklichen Kunst emporgehoben. Das Haus Walery, z. B., eines der berühmtesten von Paris, hat es im Porträtfache zur höchsten Vollendung gebracht. Das Aufsuchen der gehörigen Pose, die Sorgfalt in der Vertheilung und Combination der Beleuchtung, um den geistigen Ausdruck der Maske hervortreten zu lassen, machen aus den Photographien, welche aus dem Atelier in der Rue de Londres hervorgehen, wirkliche künstlerische Porträte.

„An dem Tag, an welchem die Photographie die Farben wiedergeben kann, an dem sie sich nicht mehr beschränken muss, in Schwarz und Weiss zu arbeiten, an diesem Tage wird die photographische Kunst zur vollkommenen Höhe gelangen. Wird dieser Erfolg nie erzielt werden? Man kann es hoffen, wenn man die erzielten Fortschritte in's Auge fasst. Die Photographien in Farben, welche gegenwärtig durch das Haus Walery ausgestellt werden, sind wirklich überraschend. Man beachte, dass ich nicht sage, die colorirten Bilder, denn es ist in der That in dieser Verschiedenheit des Verfahrens der künstlerische Werth dieser Photographien gelegen, nicht der Maler hat diese Bilder mit Farbe übergangen, um ihnen die Harmonie im Farbentone zu ertheilen, welche die Zeit vermindert, wenn nicht gar verlöscht. Die Photographien in Farben, wie sie das Haus Walery uns gegenwärtig vorlegt, sind das Werk der Sonne. Die Farben prägen sich dem Papier ein, welches durch ein besonderes Verfahren so empfindlich gemacht wurde, dass letztere fixirt und erhalten werden. Diese Farben haften demnach der Photographie selbst an und sind unveränderlich.

„Es ist nicht das letzte Wort auf diesem Gebiete, aber der Fortschritt ist bedeutend. Der Glanz der Stoffe, die Abstufung im Fleische, nahen sich schon der Vollendung. In allen Fällen ist der Erfolg überraschend, und diese Porträte in Farben werden wirkliche Kunstwerke durch die Zartheit der Töne und den Geschmack im Arrangement. Es ist nicht die alte Photographie, die immer etwas düster aussieht durch die gänzliche Monotonität. Es ist nicht die colorirte Photographie, welche mit unwahrem Ton die Farben gibt, wenn nicht derjenige ein bedeutender Künstler ist, der sie übermalt. Es ist der erste, wenn nicht vielleicht entscheidende Schritt zu einer gänzlichen Revolution in der Photographie. Man kann diese Bilder in Farben auf dem *Boulevard des Italiens* in der *Rue de la Paix* und in dem Hause des Ateliers Walery sehen, welches alleiniger Eigenthümer dieser bedeutenden Erfindung ist. In Hinkunft wird man nicht seine Photographie aufnehmen lassen, sondern sein wirkliches Porträt, welchem die Farbe das Leben verleihen wird, das ersterer fehlte. Es liegt ein Riesenschritt zur Verwirklichung des Traumes aller Photographen vor, nämlich durch das Licht und ohne Retouche die Harmonie der Farben hervorkommen zu lassen. Noch eine kurze Zeit und das letzte Wort wird gesprochen werden über ein Problem, welches bisher als unerreichbar gegolten hat.“

[1]) S. Photogr. Corresp. Nr. 273, pag. 74.

Zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände übergehend, theilt der Vorsitzende mit, dass Herr Major Volkmer leider durch einen Krankheitsfall in seine Familie abgerufen wurde, dass die sämmtlichen Ausstellungsgegenstände, nämlich treffliche Heliogravuren nach Zeichnungen von Dürer in der Albertina und die fünfte Lieferung der Uebersichtskarte in munificenter Weise wieder der Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden, welche Mittheilung mit verbindlichstem Dank und Beifall aufgenommen wird.

Herr Ch. Scolik lenkt die Aufmerksamkeit der Versammlung auf die Sammlung von Stephanie-Vignetten, welche Herr Matzner ausgestellt hat und nunmehr auch für Cabinetformat anfertigt. Er bemerkt, dass diese Blätter der Sammlung der Gesellschaft gewidmet sind und die Vignetten nicht nur bei Herrn Fuchs, sondern auch bei der Firma Eisenschiml & Wachtl auf Lager gehalten werden. Ferner theilt Herr Scolik mit, dass die ausgestellten Porträte in Cabinet- und Oblongformat von Herrn Kossak in Temesvar mit nach verschiedenen Methoden hergestellten Emulsionsplatten aufgenommen wurden und von dem erwähnten Herrn der Gesellschaft überlassen werden. — Der Vorsitzende spricht Herrn Kossak für die Aufmerksamkeit, welche er dem Gelatine-Emulsionsprocess widmet, die verdiente Anerkennung und für die Ueberlassung der Bilder den Dank im Namen der Gesellschaft aus.

Herr Lieutenant David bemerkt, dass die von ihm ausgestellten Momentaufnahmen an einem gedeckten Tag in den Nachmittagstunden auf Jod-Bromsilberplatten, die ein Jahr gelagert und hiedurch von 23° auf 25° Warnerke gestiegen waren, mit dem Momentverschluss von Thury & Amey hergestellt wurden, dass mit dem Pottaschen-Entwickler nach Dr. Stolze die Entwicklung in 15 Minuten gelang und der Verschluss sich vollkommen bewährte. Ferner sind drei Ansichten auf Gelatineplatten aus Warschau aufgenommen, welche Herr V. Angerer zur Verfügung gestellt hatte. Der Vorsitzende theilt dankend mit, dass eine Sammlung gelatinirter Abdrücke der erwähnten Momentaufnahmen der Gesellschaft gewidmet wurde. Die Mittheilung wird beifällig aufgenommen.

Herr G. van de Lippe erwähnt, dass die Thieraufnahmen bei der Mastviehausstellung auf Gelatineplatten aufgenommen wurden und theilt auf Anfrage des Vorsitzenden mit, dass er mit den erwähnten Resultaten zufrieden war. Der Vorsitzende drückt sein Vergnügen aus, dass die in der Gesellschaft gegebene Anregung zu befriedigenden Resultaten führte.

Herr Kramer lenkt bei Besprechung der ausgestellten Reproductionen die Aufmerksamkeit der Versammlung besonders auf ein Blatt, welches eine Reproduction des Gemäldes von Otto Hierl-Deronco ist, die Verhaftung Ludwig XVI. in Varennes darstellend und nach der Methode von Dr. E. Albert reproducirt wurde. Dr. E. Albert, der Sohn des dem Redner befreundeten Ehrenmitgliedes der Wiener Gesellschaft, Herrn J. Albert, ist nicht nur ausübender Photograph, sondern hat mit Beziehung auf sein Fach gründliche Vorstudien an der Universität gemacht und war vorzugsweise durch letztere in den Stand

gesetzt, bereits vor zwei Jahren Gemäldereproductionen herzustellen, welche Herr J. Albert bei seinem letzten Aufenthalte in Lichtdruck vorwies und worin die richtige Wiedergabe der Farbeneffecte in glücklicher Weise angestrebt wurde. Herr J. Albert besuchte damals mit dem Redner mehrere hervorragende Wiener Künstler, wie z. B. Makart u. a. m., welche den Reproductionen ihre volle Aufmerksamkeit zuwandten und sich über die Resultate sehr lobend aussprachen. Seitdem scheint Herr Dr. E. Albert dem erwähnten Gegenstand eine noch grössere Thätigkeit zugewendet und solche Leistungen erzielt zu haben, dass die Verlagsanstalt für Kunst und Wissenschaft, vormals Fried. Bruckmann es opportun fand, unter der Firma: „Photographische Union", mit ihm auf Grund des von Herrn Dr. E. Albert erfundenen Verfahrens, farbige Bilder durch Photographie in ihrem richtigen Farbenwerth zu reproduciren, ein besonderes Verlagsunternehmen zu gründen, welches, wie das am 1. Mai ausgegebene Circulare mittheilt, mit Reproductionen nach Gemälden von anerkannten Meistern, wie Beischlag, Gretzner, Herburger, Fr. Aug. Kaulbach, Herm. Kaulbach, Löffler, Max, F. Piloty, Raupp debutirte. Herr Kramer übergibt das Circulare und den Verlagskatalog.

Der Vorsitzende bemerkt, dass er die Mittheilungen des Herrn Kramer bestätigen kann, besonders erwähne er, dass Herr J. Albert bei seinem letzten Aufenthalte in Wien im Jahre 1882 mit seiner Frau und Herrn Kramer das Gesellschaftslocale besuchte und dort die Reproduction eines Christus in Lichtdruck nach einem Gemälde von Max der Sammlung mit dem Bemerken übergab, dass hiemit eine neue Richtung hinsichtlich der Wiedergabe der Farben nach ihrem Werthe in Schwarz vorliegt, zu welchem seine bekannten Versuche über die Reproduction der natürlichen Farben den Anstoss gaben.

Herr Lieutenant David demonstrirt hierauf eine von ihm für grösseren Betrieb construirte Quetschpresse für Gelatine-Emulsion. Dieselbe besteht aus einem in ein entsprechendes Holzgestell eingefügten Glascylinder und einem an einer Schraubenspindel befestigten Kolben mit Kautschukgliederung. Am Boden ist ein Sieb aus stark versilbertem Messing eingesetzt. Bei der Beschaffung der Glascylinder stiess der Redner insofern auf Schwierigkeiten, als solche von gleichem Kaliber schwer zu beschaffen sind. Der Kolben musste mit Rücksicht auf diesen Umstand elastisch construirt werden.

Ferner demonstrirt Lieutenant David einen von E. Français construirten Momentverschluss, welcher im optischen Mittelpunkt des Objectives angebracht werden kann und eine achtfache Regulirung der Schnelligkeit zulässt. Der Apparat functionirt gut, nur dürfte die bedeutende Erschütterung durch die Feder am Schlusse der Exposition manchem Experimentator bedenklich erscheinen. Wegen Ungunst des Wetters war Redner noch nicht in der Lage, Belege für die Wirksamkeit des Apparates anzufertigen. Derselbe soll in den Apparat à foyers multiples eingeschaltet werden können.

Der Vorsitzende lässt Lichtdrucke in kleinen Formaten circuliren, welche von Herrn Böttinger für das von der Firma Bellmann

herausgegebene Album von Prag hergestellt wurden, sowie ein abgezogenes Gelatinenegativ.

Der Vorsitzende legt einige neuere Publicationen vor, welche ihm entweder von den Autoren oder durch den Buchhandel zugekommen sind, diese sind: 1. Eine neue französische Zeitschrift: *Le Progrès photographique, Recueil mensuel, par Leon Wulff*, der in den Jahren 1853—65 die *Revue photographique* herausgab. Dieses Blatt, von dem bisher vier Hefte vorliegen, bringt nebst einer Monatschronik, zum grössten Theil Nachdrucke aus anderen französischen Blättern und einige Uebersetzungen aus englischen Journalen. Auf den ersten Heften wird die Auflage mit 7000 angegeben, was, im Falle der Richtigkeit, auf eine bedeutende Verbreitung in den Ländern hindeuten würde, in welchen man französische Journale zu lesen pflegt. Trotz dieser angeblichen Verbreitung konnte ein bedeutender Commissionär für französisches Sortiment in Leipzig erst nach mehreren Monaten die Adresse des Verlegers in Paris erfahren und ein Exemplar verschaffen. Von den Redactionen deutscher Fachblätter scheint Herr Wulff alle, bis etwa auf eine, ignorirt zu haben.

2. Anleitung zum Photographiren mit Trockenplatten für Dilettanten, Gelehrte und Künstler, von J. Schippany & Co., Inhaber E. Martini in Berlin, II. Aufl. Dieses Werkchen, zunächst für die eigenen Kunden bestimmt, dürfte eine erwünschte Publication im Interesse der Popularisirung der Photographie sein.

3. Fabre, *Aide-memoire* 1884. Dieser photographische Almanach enthält wie in früheren Jahren, einen mit grossem Fleisse und trefflich gearbeiteten Jahresbericht, eine Uebersicht der Gesellschaften und Publicationen für Photographie. Er würde durch ausgiebigere Berücksichtigung der deutschen Literatur sehr an Interesse und Bedeutung gewinnen.

Herr Luckhardt legt zwei Tassen vor, welche auf seine Veranlassung von der bekannten Firma Haardt & Co. in derselben Weise, wie deren bewährtes glasirtes Kochgeschirr, hergestellt wurden. Sprecher bemerkt, dass diese Tassen nicht nur die Vorzüge der Reinlichkeit, wie die Porzellantassen, sondern auch jene der Haltbarkeit mit einem wesentlich billigeren Preis vereinigen und um so mehr einem Bedürfniss entsprechen dürften, als die frühere Fabrication der vielfach angewendeten Papiermaché-Tassen in andere Hände übergegangen und nicht mehr allen Anforderungen entspreche.

Der Vorsitzende theilt mit, dass der Fragekasten wieder reichlich mit Anfragen versorgt wurde, die er nunmehr einzeln zur Verhandlung bringt.

Bezüglich der Anfrage: „Welche Vorrichtungen sind die geeignetsten zum Ventiliren und Abkühlen der Atelierräume?“ entspinnt sich eine längere Debatte, an welcher sich vorzugsweise die Herren Schrank, Director Dr. Böhm, Baron Stillfried, Prof. Luckhardt betheiligen. Auf den Vorschlag, den sogenannten Aeolus-Apparat zu diesem Zwecke zu verwenden, wird der grosse Wasserverbrauch hervorgehoben, den derselbe erfordert, und wird auch das Berieseln des Glasdaches mit Wasser, welches durch eine Röhre mit feinen Löchern zugeführt wird.

als wirksamstes Mittel empfohlen, zugleich aber auch darauf hingewiesen, dass in England mehrere Ventilations-Vorrichtungen für Ateliers und Trockenkästen vorgeschlagen wurden. Die Angelegenheit gibt Herrn Prof. Luckhardt Anlass zur Bemerkung, dass die Construction seines Ateliers s. Z. sehr gerühmt wurde, dasselbe jedoch durch die ungünstige Situirung in den vorgerückteren Tagesstunden in bedenklicher Weise von der Sonne getroffen werde, so dass die einfallenden Strahlen nicht nur eine grosse Hitze erzeugen, sondern auch nur einen kleinen Theil des Raumes benutzbar sein lassen. Die Anlage eines unter diesen Umständen erwünschten Sonnensegels konnte aber bei den in Wien oft herrschenden Stürmen nicht stattfinden. Herr Prof. Luckhardt bespricht noch die Anlage einer anderen Schutzvorrichtung gegen die Sonne, welche er auszuführen beabsichtigt.

Auf die Anfrage: „Was kann man ausser Carbolsäure der Gelatinelösung zusetzen, um sie vor Fäulniss zu schützen?“ wird bemerkt, dass bisher vorzugsweise neben Carbolsäure auch Thymol oder Salicylsäure empfohlen wurden, wovon letztere den Vortheil bietet, dass sie geruchslos ist, dass jedoch alle diese antiseptischen Mittel bisher nur eine den Umständen entsprechende und begrenzte Wirksamkeit bieten und ein rasches Trocknen der Emulsion oder vorzugsweise das Aufarbeiten des ganzen Vorrathes zu fertigen Platten empfohlen wurde[1]).

Auf die Frage: „Hat Jemand Versuche gemacht mit dem Halbtonverfahren für Photolithographie nach der Erfindung des Ingenieur Josz in Frankfurt? Wenn ja, welche Erfolge wurden damit erzielt? Halten die Steine grössere Auflagen aus? Können sie in der Schnellpresse gedruckt werden?“ kann keiner der in der Versammlung anwesenden Herren eine Antwort geben und der Vorsitzende bemerkt, dass ihm wohl ein Correspondent in Frankfurt a./M. die Einsendung von Proben in Aussicht gestellt hat, welche aber bisher nicht einlangten.

Auf die Frage: „Ein neuer Klebstoff, Alligin genannt, wird von Wm. Fröbe, Operngasse 14, empfohlen. Derselbe soll nicht gekocht werden und vollkommen haltbar sein. Hat Jemand diesen Stoff zum Aufkleben von Photographien versucht und bewährt er sich für diesen Zweck?“ kann keine Auskunft ertheilt werden, da unter den Anwesenden Niemand das Klebmittel zu kennen scheint oder damit Versuche angestellt hat[2]).

Ferner fand sich im Fragekasten ein Circulare, welches den Namen des Hof-Photographen F. Zeuschner in Posen trägt und in welchem verschiedene Anweisungen, z. B. Schutz der mit Quecksilber verstärkten Trockenplatten gegen nachträgliches Vergilben oder Verbleichen, Sicherung der Retouche auf Albuminbilder gegen Fleckigwerden beim Heisssatiniren, Herstellung eines billigen Mattoleins, Herstellung eines dauer-

---

[1]) Eder's Theorie und Praxis der Photographie mit Bromsilber-Gelatine, II. Aufl., verbreitet sich auch über diesen Gegenstand, besonders unter den Schlagworten: Antiseptica, Trocknen der Emulsion, Salicylsäure, Thymol. Anm. d. Red.

[2]) Wir werden uns das Klebmittel verschaffen und damit entsprechende Versuche einzuleiten trachten. Anm. d. Red.

haften und billigen Negativlackes etc. gegen portofreie Einsendung von 20 Reichsmark angeboten werden. Die auf diesem Circulare von dem anonymen Einsender gestellte Anfrage lautet: „Ist Jemand in dieser Versammlung, welcher der vorstehenden Einladung nachgekommen? Im Falle, mit welchem Erfolg?" bleibt unbeantwortet. Der Vorsitzende bemerkt, dass ihm bereits seit mehreren Wochen dieses Circulare bekannt war, dass er jedoch nicht voraussetzte, dass ein Mitglied der Wiener Gesellschaft sich nach den bereits wiederholten Erfahrungen auf eine solche Einladung in eine Ausgabe einlassen wird.

Bezüglich der Frage, welche lautet: „Unter den diesjährigen Preisausschreibungen der photographischen Gesellschaft in Wien befindet sich folgende: ‚Für ein Verfahren, Gelatinenegative von der Glasplatte abzuziehen.' Punkt 2 dieser Preisausschreibung lautet: ‚Das Verfahren muss ohne alle Vorpräparation der Glasplatte auf jeder beliebigen Gelatineplatte anwendbar sein.' Dieser Passus erscheint nicht ganz klar. Ist das ‚ohne alle Vorpräparation' so zu verstehen, dass die Platten nicht eigens für den Zweck des Abziehens vorpräparirt sein sollen oder so, dass bei den abzuziehenden Platten keinerlei Unterguss angewendet worden sein soll? Hiezu würde wieder nicht stimmen: ‚auf jeder beliebigen Gelatineplatte.' Von den Fabrikanten, welche mit der Hand präpariren, arbeiten manche ohne jeglichen Unterguss; diejenigen, welche mit Maschine arbeiten und meistens grössere Platten präpariren, welche nachträglich zerschnitten werden, können den Unterguss nicht entbehren, weil sonst beim Zerschneiden die Emulsion von den Rändern abspringt. Der Plattenfabrikant wendet den Unterguss an, damit die Gelatineschicht gut am Glase hafte, gibt auch nicht an, woraus derselbe besteht und der Preiswerber soll das Abziehen jeglicher Gelatineplatten möglich machen, gleichviel, auf welche Art dieselben zubereitet wurden?" bedauert der Vorsitzende bemerken zu müssen, dass selbe eine Gesellschaftsangelegenheit berührt, für welche die Institution des Fragekastens nicht gegründet wurde, da man hiebei lediglich die Absicht hatte, Fachgenossen ohne Nennung ihres Namens die Möglichkeit zu geben, für technische Fragen sich Rath zu erholen. Der Redner bemerkt, dass nach §. 3 der Statuten der Voigtländer-Stiftung alle Vorkehrungen und Verfügungen in Angelegenheit der Voigtländer-Stiftung durch das leitende Comité zu geschehen haben. Nach dieser Bestimmung wurde auch hinsichtlich der fraglichen Preisausschreibung vorgegangen. Der Vorsitzende fühlt sich verpflichtet zu bemerken, dass die Herren Angerer, Dr. Eder, Haack, Dr. Székely, Hauptmann Tóth, deren Erfahrungen bezüglich der Emulsionen gewiss in der Versammlung nicht angezweifelt werden dürften, Mitglieder des Comité sind, welches die Fragestellung anregte und dass ferner speciell Herr Dr. Eder bei Abfassung des Programmes intervenirte.

Ausstellungs-Gegenstände:

Von den Herren: Oscar Kramer, k. k. Hof-Kunsthändler in Wien: 1. Neue Aufnahmen der Kronprizessin Stephanie von Othmar v. Türk; 2. Reproductionen nach modernen Gemälden; — J. Kossak (vormals Atelier Hess & Kossak), Photograph in Temesvar: Porträtaufnahmen in Makartformat auf nach verschiedenen Vorschriften hergestellten Emulsionsplatten; — G. van der

Lippe (Atelier Camilla von Rainer) Photograph in Wien: Thierstudien in Grossformat aufgenommen auf der Mastvieh-Ausstellung in Wien; — C. Matzner: Eine Collection Cabinet- und Visitporträte mit Stephanie-Vignetten; — von dem k. k. Militär-Geographischen Institute in Wien: Heliogravuren nach Handzeichnungen von Dürer und V. Lieferung der neuen Uebersichtskarte.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Der General-Secretär der *Association belge de photographie*, Herr A. Gernzet, hat eine Wiederwahl abgelehnt und wurde Herr A. Rutot, Ingenieur in Brüssel, 31, rue du chemin fer, zu dieser Function berufen.

Der Redacteur der *Photographic News* ist einem Brustleiden erlegen. Wir hoffen, dass diesem rührigen Manne von berufener Seite ein Nachruf gewidmet werden wird. In ihm betrauern wir einen sehr gefälligen Collegen, der stets bereit war, über die Bestrebungen der Photographischen Gesellschaft in Wien, ihrer Mitglieder und der Photographen Oesterreichs anerkennend zu beberichten und selbe nach Kräften zu unterstützen.

Der kais. Hof-Photograph E. Bieber in Hamburg, welcher seit geraumen Jahren der Photographischen Gesellschaft als Mitglied angehörte, ist gestorben. Der bisherige Geschäftsleiter, Herr Berlin, hat nach testamentarischer Verfügung das Atelier übernommen und gedenkt es unter der bisherigen Firma weiterzuführen.

Photographischer Congress in Brüssel 1884. In der Sitzung der Brüsseler Section der *Association Belge de Photographie* ersuchte Herr De Blochouse die Mitglieder der besonderen Commission für die Vorbereitung des Congresses (s. Photogr. Corresp. Bd. XX, pag. 252, 328) jene Gegenstände mitzutheilen, welche sie am Congress verhandelt wissen möchten. Nach eingeholten Erkundigungen hat die photographische Gesellschaft in Wien weder über das Bestehen einer solchen Commission, noch über die zur Activirung der Congressidee getroffenen Einleitungen bisher irgend eine officielle Mittheilung erhalten, wiewohl, wie wir erfahren haben, eine der massgebendsten Personen bereits im September 1883 auf die Consequenzen einer verspäteten Anzeige, resp. Einladung, aufmerksam gemacht wurde.

Miscellen.

Curcuma-Extract für isochromatische Platten. Dr. E. Lohse fand nach Phot. Archiv XXV, pag. 142, bei seinen Versuchen über isochromatische Gelatineplatten, dass durch den alkoholischen Extract der Curcumawurzel eine günstigere Reaction erhalten werden kann, als durch Eosin, indem auch der rothe Theil des Sonnenspectrums sich entwickeln liess und das bei Eosin auftretende Minimum der Empfindlichkeit behoben erschien. Die Farbenempfindlichkeit erschien zwischen *D* und *H*, also von Gelb bis Violett beinahe gleichmässig und ragte das Gelb gegen das Blau nicht in dem Masse hervor, wie beim Eosin. Herr Dr. Lohse spricht die Vermuthung aus, dass die Verwendung eines Gemisches von Eosin und Curcuma-Farbstoff von Vortheil sein könnte. Die Platten waren, wie bei Eosin, durch Baden gewöhnlicher Gelatineplatten, durch Baden der fertigen Gelatine in einem Bade aus 10 ccm Wasser, 10 ccm Ammoniak (fehlt Dichteangabe) und einer kleinen Menge alkoholischer Curcumatinctur hergestellt.

Heinrich Baden-Pritchard †.

Heinrich Baden-Pritchard, der Herausgeber des grossen englischen photographischen Fachjournals *„Photographic News"*, starb am 11. Mai.

Pritchard war Vorstand der photographischen Abtheilung im königlichen Arsenal zu Woolwich und entwickelte sowohl auf dem Gebiete der Photographie, als auch auf jenem der Literatur, eine hervorragende, unermüdliche Thätigkeit. Er schrieb für wissenschaftliche und politische Journale und war ein gern gelesener Novellist. Seine Artikel über die Photographie, welche den erfahrenen Fachmann immer erkennen liessen, waren nicht nur sachlich interessant, sondern zeichneten sich durch eine eigenthümliche, leichte, frische Schreibart aus, welche sein Journal so beliebt machte. Pritchard war einen grossen Theil des Jahres auf Reisen, nur um die photographischen Ateliers kennen zu lernen. Sein Buch: „Die photographischen Ateliers in Europa" ist in vielen tausend Exemplaren verbreitet und auch in's Deutsche übersetzt. Auch Wien und Pest besichtigte Pritchard vor drei Jahren, und der geistreiche Mann gewann sich durch sein liebenswürdiges Wesen überall Freunde.

Pritchard machte seine Universitätsstudien in Deutschland, und als eine ihm liebe Erinnerung an diese Zeit wählte er bei seinem Schriftstellernamen den Vornamen „Baden".

Er war der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig, so gut wie seiner Muttersprache, und war in seiner Stellung ein wichtiges Bindeglied der deutschen und englischen photographischen Literatur, wie er auch Eder's „Bromsilber-Gelatine" in's Englische übersetzte.

Im Frühjahre dieses Jahres machte er eine Reise nach Algier durch die Sahara und kehrte über Spanien nach England zurück; seine Erlebnisse bei diesem „Ausflug mit der Camera" schilderte er in dem *„News"* und veröffentlichte einen Separatabdruck davon in Buchform.

Schon seit Langem hatte er eine Studienreise nach Amerika geplant. Er sollte sie jedoch nicht ausführen. Es entwickelte sich bei Pritchard ein Lungenleiden, dessen Bedeutung Niemand ahnte. Er war nur einige Tage krank. Sonntag Abends, am 11. Mai, wurde Pritchard von einer Ohnmacht ergriffen und verschied in wenigen Minuten. Er war erst 41 Jahre alt. Sein Angedenken wird ein bleibendes sein.

Wiedergewinnung des Silbers aus dem Fixirbade und den Emulsionsrückständen etc. [1]).

Wie bei allen photographischen Silberverfahren soll man auch bei dem Gelatine-Emulsionsprocesse die Wiedergewinnung des Silbers aus den Rückständen nicht aus dem Auge lassen.

In den Presstüchern, Canevas, den leergewordenen Kochkolben, Bechergläsern und Filtern befindet sich mehr Silber als in den früher sorgfältig gesammelten Papierfiltern und Unterlagen des nassen Verfahrens. Entwickler und Waschwasser enthalten zwar im Gegensatze zum nassen Collodion-Verfahren gar kein Silber, hingegen enthalten hauptsächlich die Fixirbäder den grössten Theil des zu den Platten verwendeten Silbers. (Nach Berechnung Prof. Dr. Eder's 74—80 % des Gesammtsilbers, während nur 16—20 % davon zum Bilde wirklich verwendet werden.

Die Wiedergewinnung dieser Rückstände unter Einem wird wesentlich vereinfacht und erleichtert durch das folgende, von uns angewendete Verfahren. Wir sammeln alle Fixirbäder, sowohl des negativen, als auch des positiven Processes, in eine grosse Tonne zusammen. Die jeweiligen Reste von verdorbenen Emulsionen, Filtern, Tüchern, Flaschen, wie auch die Schichten unbrauchbar gewordener Trockenplatten behandeln wir mit heissem Wasser, in dem sich die Bromsilber haltende Gelatine mit Leichtigkeit löst, und diese Lösung schütten wir dann, wie gesagt, zu den alten Fixirbädern in die Tonne. Hiedurch wird die Silberverbindung aufgelöst und die Gelatine kann vermöge der starken Verdünnung nicht mehr gerinnen.

Nun stellen wir blank gescheuerte Zinkstreifen in die Tonne. Nach einigen Tagen ist das Silber aus der Auflösung gefällt, hierauf wird die obenstehende klare, bräunliche Flüssigkeit abgegossen und der zurückbleibende Silberniederschlag mit heissem Wasser zur Entfernung der letzten anhängenden Gelatinetheile gewaschen. Sodann sammelt man den Niederschlag auf einem Filter, welches man hierauf trocknet.

Gut ist es auch, den Niederschlag behufs Entfernung etwa beigemengter Zinkpartikelchen vor dem Waschen und Trocknen mit verdünnter Salzsäure (1 : 10) zu behandeln.

Eine grössere Ausbeute wird erzielt, wenn man (wofern man durch den üblen Geruch nicht unangenehm afficirt wird) den Inhalt der Tonnen mit einer Lösung von Schwefelleber oder Schwefelammon versetzt, wodurch ein schwarzer Niederschlag (Schwefelsilber) entsteht. Diesen lässt man setzen, sammelt ihn und wäscht ihn, sobald die Bäder eisenhältig waren, mit verdünnter Salzsäure 1 : 10, hierauf wird er mit Wasser gewaschen, wonach er eingeschmolzen werden kann. Dieses Verfahren hat den Uebelstand, dass das Schwefelsilber geröstet werden muss.

---

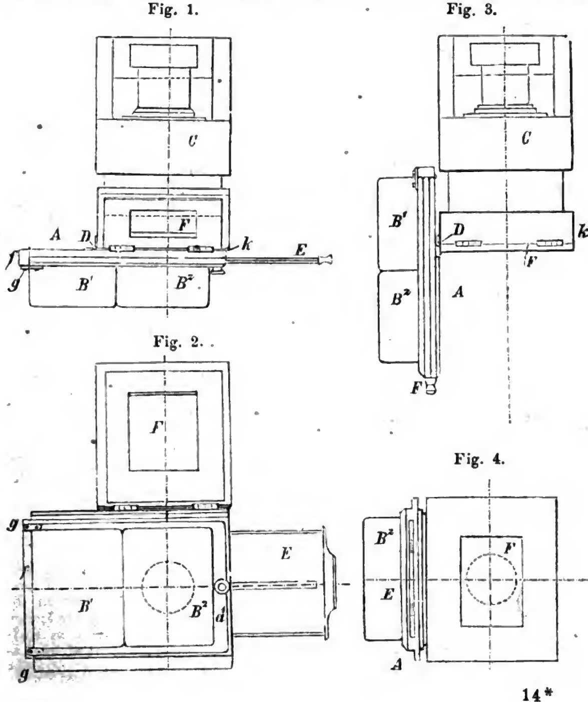
[1]) Wir bringen die Besprechung dieses Gegenstandes, welcher bereits in der Sitzung der Photographischen Gesellschaft in Wien am 6. Februar 1883 (s. Photogr. Corresp. Bd. XX, pag. 54) in Kürze mitgetheilt wurde, nach dem im Drucke befindlichen Werke von Lieutenant David und Ch. Scolik: „Die Photographie mit Bromsilber-Gelatine“.

Bei kleineren Portionen von derlei Fixirbädern und Resten kann durch Erwärmen mit altem, gebrauchten Eisenoxalat-Entwickler die Silberverbindung reducirt, als reines metallisches Silber gewonnen werden, welches (natürlich nach sorgfältigem Waschen) dann sofort in Salpetersäure gelöst werden kann.

Photographische Cassette zur Aufnahme und schnell nacheinander folgenden Exposition mehrerer Platten.

Thomas Samuels in Monken Hadley (Grafschaft Middlesex) wurde in Deutschland, nach Patentblatt 4 vom 23. Jänner, das Patent 26.261 auf den im Titel genannten Gegenstand vom 21. August 1883 an ertheilt. Die am 26. März von der Reichsdruckerei ausgegebene Patentschrift lautet, wie folgt:

Die neue Cassette besteht im Wesentlichen aus zwei neben einander liegenden Behältern, von welchen der eine die lichtempfindlichen Platten enthält



und nach einander zur Exposition bringt, während in den anderen die exponirten Platten sofort nach der Exposition hineingeschoben werden. Von ähnlichen Cassetten unterscheidet sich die neue durch eine Vorrichtung, welche es unmöglich macht, dass eine Platte zweimal exponirt wird, wie dies bei den bisherigen leicht vorkommen konnte. In der Zeichnung sind: Fig. 1 und 3 obere Ansichten der mit der neuen Cassette versehenen Camera; in Fig. 1 ist die

Fig. 6.

Fig. 5.

Fig. 7.

Fig. 8.

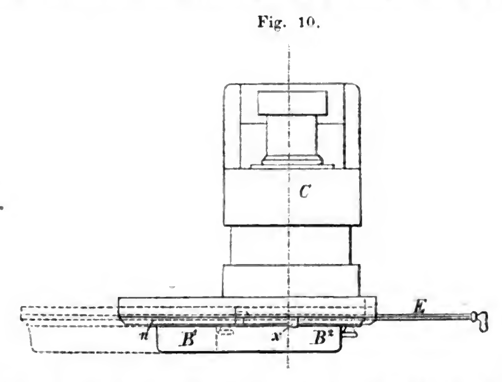
Fig. 9.

Cassette in der Stellung, in welcher exponirt wird, während sie in Fig. 3 in der Stellung gezeichnet ist, in welcher eingestellt wird; Fig. 2 und 4 entsprechende Endansichten; Fig. 5 und 6 Horizontal- und Verticalschnitt durch die neue Cassette; Fig. 7 ist eine vergrösserte Ansicht des in Fig. 5 gezeichneten Querschnittes; Fig. 8 und 9 zeigen einen der Behälter der Cassette in End- und Vorderansicht; Fig. 10, 11 und 12 sind obere, vordere und seitliche An-



sicht einer Cassette, welche nicht, wie in den vorhergehenden Figuren, drehbar an der Camera befestigt ist, sich vielmehr in einem Laufbrett hin- und herschieben lässt; Fig. 13 ist ein Horizontalschnitt dieser Cassette in vergrössertem Massstabe; Fig. 14 und 15 sind Vorderansicht und Querschnitt eines der Schutzrahmen, in welche die lichtempfindlichen Platten eingesetzt sind, damit dieselben von einander getrennt bleiben und bei dem Vorschieben die eine die andere nicht beschädige. Die Cassette besteht aus den beiden, durch eine Scheidewand von einander getrennten Abtheilungen B^1 B^2. Diese Scheidewand reicht nicht ganz bis zu der dem Objectiv zunächst liegenden Wand der Cassette, lässt vielmehr dort einen Schlitz, der hoch genug ist, um einer Platte von einer Abtheilung nach der anderen den Durchtritt zu gestatten. In beiden Cassetten befindet sich eine Platte G aus Holz oder Metall, welche den lichtempfindlichen Platten als Unterlage dient und von Federn G^1, Fig. 7, vorgedrängt wird. Die Abtheilung B^1 der Cassette ist lichtdicht geschlossen, während die Abtheilung B^2 eine der hinteren Oeffnung der Camera entsprechende Oeffnung c hat, gegen welche bei der Exposition stets die in dieser Abtheilung zu oberst liegende lichtempfindliche Platte P, Fig. 7, von der unter dem Einfluss der Federn G^1 stehenden Platte G dicht angepresst wird. Die Oeffnung c der Abtheilung B^2 ist vor der Exposition durch den Schieber E geschlossen, und gegen diesen

Fig. 10.



Schieber legt sich alsdann die oberste lichtempfindliche Platte an. Die Cassette ist entweder durch ein Scharnier D, Fig. 1, 3, 5 und 7, drehbar an der Camera befestigt oder in einem Laufbrett n, Fig. 10 bis 13, verschiebbar. Die Camera ist im ersten Falle an ihrer der Cassette zugekehrten Seite ausgefräst zur Aufnahme einer entsprechenden Erhöhung d, Fig. 7, an der Vorderseite der Cassette. Auf diese Weise wird der lichtdichte Abschluss der Cassette mit der Camera gesichert. In den Fig. 1 bis 9 werden die beiden Abtheilungen B^1 B^2 von zwei getrennten, an einer Seite offenen Kästen gebildet, welche mit den Nuthen $b\,b$, Fig. 8, versehen sind und über entsprechende Führungen a des Rahmens A eingeschoben werden. Für jeden dieser Kästen ist ein provisorischer Schieber I vorhanden, der in entsprechenden Ausfräsungen i, Fig. 8 und 9, geführt wird. Ein Riegel H hält diese Schieber an ihrer Stelle. An einer Seite des Rahmens A ist ein Schlitz angebracht, der von einer um das Scharnier f^1 drehbaren Klappe f, Fig. 7, verschlossen werden kann. Die Handhabung ist folgende: Nachdem die Klappe f geöffnet und der Schieber E ganz herausgezogen worden, wird ein mit einer Anzahl (etwa einem halben Dutzend) lichtempfindlicher Platten gefüllter und mit einem Schieber I verschlossener Kasten B^2 in den Rahmen A eingeschoben und der leere, nicht mit einem Schieber verschlossene Kasten B^1 neben denselben geschoben. Alsdann schiebt man den Schieber E ein, wobei

dieser den Schieber *I* von der Oeffnung des Kastens B^2 weg vor den Kasten B^1 schiebt. Von diesem Kasten kann der Schieber *I* durch die Oeffnung der Klappe *f* leicht entfernt werden, worauf letztere geschlossen wird. Die mit lichtempfindlichen Platten gefüllte, durch den Schieber *E* verschlossene Abtheilung B^2 befindet sich der Oeffnung *c* des Rahmens *A* gegenüber, während die Abtheilung B^1 durch die volle Partie des Rahmens *A* geschlossen ist. Die in Fig. 10 bis 13 dargestellte Cassette *A* besteht aus einem Stück, welches sich in dem Lauf-

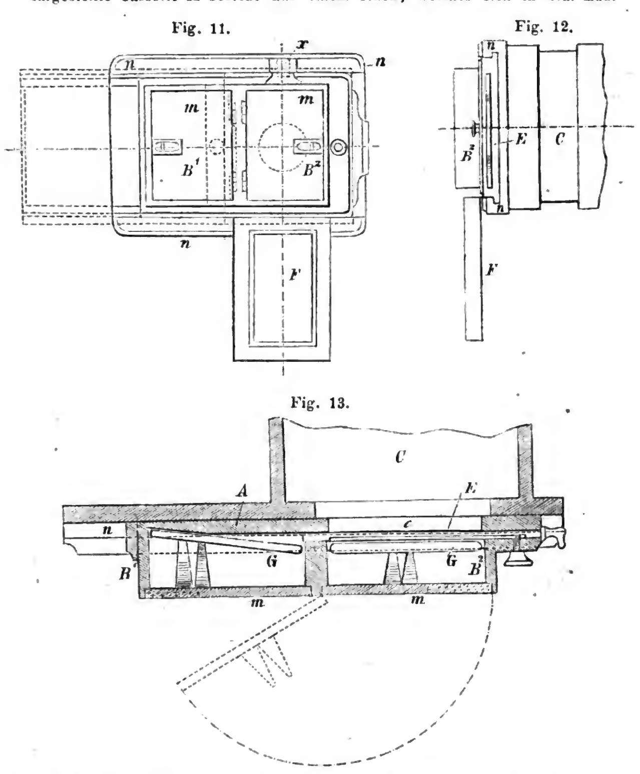
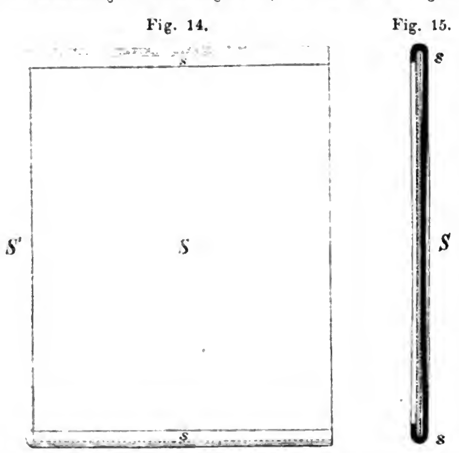


Fig. 11. Fig. 12. Fig. 13.

brett *n* verschieben lässt und in die beiden Abtheilungen B^1 B^2 abgetheilt ist. Beide Abtheilungen haben drehbare Thüren *m*, durch welche hindurch dieselben gefüllt, resp. entleert werden können. Auf der entgegengesetzten Seite hat die Abtheilung B^2 die Oeffnung *c*, während die Abtheilung B^1 ohne solche Oeffnung ist. Ein Schnappriegel *x* sichert die richtige Stellung der Cassette vor der Camera. Nachdem die Cassette mit ihren Abtheilungen B^1 B^2 an ihre Stelle gebracht worden, wird sie zur Einstellung der Camera zur Seite gedreht, Fig. 3, resp.

geschoben, Fig. 10 und 11 punktirt, und die Visirscheibe F vor die hintere Oeffnung der Camera gebracht. Nachdem eingestellt ist, wird die Scheibe F auf-, resp. niedergeklappt und die Cassette an ihre Stelle gebracht, so dass die mit dem Schieber E verschlossene Abtheilung B^2 der Camera gegenüber zu stehen kommt. Nunmehr wird exponirt, indem man den Schieber E herausschiebt. Hiedurch wird die in der Abtheilung B^2 dem Schieber zunächst liegende lichtempfindliche Platte P an die Stelle des Schiebers E geschoben und fest gegen die Oeffnung c gedrückt. Nach erfolgter Exposition schiebt man den Schieber wieder ein, wobei dieser die exponirte Platte durch den in der Scheidewand zwischen beiden Abtheilungen befindlichen Schlitz in die Abtheilung B^1 hineinschiebt, während sich eine zweite lichtempfindliche Platte für die folgende Exposition hinter den Schieber E legt. Um das Einschieben der exponirten Platten in die Abtheilung B^1 zu ermöglichen, ist diese bei h abgeschrägt, so

Fig. 14. Fig. 15.



dass sich die Platte G und die nachfolgenden exponirten Platten P schräg einlegen und den Schlitz stets frei lassen. Auch befinden sich zu diesem Zweck die Federn G^1 nicht in der Mitte der Cassette, sondern etwas seitlich. Wenn die Abtheilung B^2 leer ist, wird der Schieber E durch Wegnahme der Schraube, welche seine hin- und hergehende Bewegung beschränkt, vollständig weggenommen und an seiner Stelle ein Schieber I eingeschoben; dann wird der Schieber E wieder eingeschoben und dieser schiebt den Schieber I vor sich her vor die Abtheilung B^1, welche mit den exponirten Platten gefüllt ist. Beide Abtheilungen sind nunmehr lichtdicht verschlossen und können weggenommen und durch neue ersetzt werden. Bei der in Fig. 10 bis 13 dargestellten Cassette bedarf es dieser Schieber I nicht, die ganze Cassette A wird herausgeschoben und in der Dunkelkammer entleert, resp. frisch gefüllt. An einer Seite einer jeden der Abtheilungen B^1 B^2 sind Führungsdrähte ll, Fig. 7 und 9, angebracht. Die in Fig. 14 und 15 dargestellten Rahmen zum Halten der einzelnen Platten und zum Schutze derselben sind aus Blech, Vulcanit u. dgl. gemacht. Sie bestehen aus einem Boden S mit umgebogenen Rändern s, welche den Platten als Führung dienen und dieselben halten. An einem Ende bei S^1 ist der Rahmen S aufgebogen zur Arretirung der Platte. Der Boden ist ein wenig gewölbt, wodurch auf die Platte ein federnder Druck ausgeübt wird, welcher die Platte in dem Rahmen festhält. Bei Anwendung lichtempfindlicher, auf Papier montirter dünner Häutchen ist der Boden nicht gewölbt, sondern flach.

Patentansprüche: 1. Eine photographische Cassette, bestehend aus einer Abtheilung B^1, in welcher sich eine Anzahl lichtempfindlicher Platten befinden, welche von einer Feder gegen die Expositionsöffnung gedrängt und nach einander jeweils nach der Exposition von dem Schieber E, welcher gleichzeitig lichtdicht abschliesst, aus dieser Cassette herausgeschoben werden. 2. Die Anordnung einer solchen Abtheilung B^1 in Gemeinschaft mit einer zweiten, zur Aufnahme der aus dieser geschobenen exponirten Platten bestimmten Abtheilung B^2 in einem Rahmen A, welcher entweder durch Scharnier mit der Camera drehbar verbunden oder aber in einem an dieser Camera angebrachten Laufbrett verschiebbar ist. 3. Die Anordnung der beiden Abtheilungen B^1 B^2 aus zwei getrennten, oben offenen, durch Schieber I verschliessbaren Kästen, welche in entsprechende Führungen an dem Rahmen A eingeschoben werden, Fig. 1 bis 9, oder aber aus einem einzigen, durch eine Scheidewand in zwei Theile getheilten Behälter, welcher an der hinteren Seite durch zwei jenen Abtheilungen entsprechende Thüren m geschlossen wird, Fig. 10 bis 13. 4. Der mit gewölbtem oder flachem Boden und umgebogenen Seitenrändern S' versehene Schutzrahmen S, welcher zur Aufnahme und zum Schutze der lichtempfindlichen Platten P gegen Beschädigung während des Verschiebens dient.

Wir haben mit Jonte's Revolver-Apparat arbeiten sehen, welcher gleichen Zwecken dienen soll. Derselbe scheint uns besonders durch Einfachheit und Raschheit in der Manipulation seiner Bestimmung besser zu entsprechen, als die von Thomas Samuels angegebene Vorrichtung, dürfte ausserdem im deutschen Reiche noch den Vortheil bieten, nicht patentirt zu sein. Jonte's Revolver-Apparat ist in Pizzighelli's Werk: „Anleitung für Amateure und Touristen“ (pag. 17) ausführlich beschrieben und auch in allen Details abgebildet, so dass jeder Constructeur photographischer Apparate denselben nachbilden kann. Nach unserem Ermessen dürfte Jonte's Construction gegenüber der von Samuel's ein präciseres Arbeiten gestatten und solches ferner auch durch grössere Haltbarkeit sichern. ♂

Ersatz für Glasplatten in der Photographie nach Balagny.

In der Versammlung der photographischen Gesellschaft in Paris vom 7. März legte Balagny zahlreiche Proben von Aufnahmen vor, die auf mit umkehrbaren Häutchen versehenem, durchsichtigem Papier hergestellt waren, und demonstrirte die verschiedenen Manipulationen, die mit solchem Papiere vorgenommen werden können. In der neuesten Nummer des Organes der genannten Gesellschaft findet sich ein umständlicher Bericht, der, wiewohl die Herstellung des Papieres nicht ausführlicher beschrieben ist, doch hier folgen mag, um das Fachpublicum neuerlich auf die Vortheile aufmerksam zu machen, welche bei Umgehung der Glasplatten erzielt werden können und zu veranlassen, dass viele Experimentatoren sich diesem Gegenstande zuwenden, aber auch selbe aufzumuntern, alle Details ihrer Erfahrungen rückhaltslos zu veröffentlichen; denn die Anschauung dürfte wohl nicht unberechtigt erscheinen, dass durch rückhaltslose Mittheilungen verbesserungsbedürftiger Erfindungen und mangelhafter oder auch negativer Erfahrungen der Fortschritt unseres Faches, sowie anderer Disciplinen noch immer mehr gefördert würde, als durch die bisweilen, leider

selbst von ersten Fachmännern beliebte oder begünstigte Geheimnisskrämerei und durch Functionäre von Corporationen, welche den Fortschritt als Aushängschild wählten, betriebene Patentjägerei.

Im alten Rom sagte ein Rechtslehrer von seinem Fache: „*Non est vili praetio dehonestanda*"; sollte in unseren Tagen auf photographischem Gebiete nicht auch derselbe Grundsatz Maxime sein können? Bei den neueren Patentgesetzgebungen wurde noch einem ähnlichen Grundsatze mehr oder weniger Rechnung getragen und die Veröffentlichung gleichsam als Bedingung und Compensation des für eine bestimmte Zeit verliehenen ausschliesslichen Benützungsrechtes einer Idee hingestellt. Nur einem vielgenannten Chemiker in Wien war es vorbehalten, bei Begutachtung des Entwurfes zu einem neuen, zeitgemässeren Privilegiumsgesetz für Oesterreich, in welchem die Publication der Erfindungsbeschreibungen vorgesehen war, mit der Anforderung hervorzutreten, dass die Patente auf chemische Erfindungen ausgenommen werden mögen. Man wird übrigens in unseren Tagen eigenthümlich berührt, wenn man sieht, wie bei Erfindungen, welche im Auslande patentirt und in Patentschriften veröffentlicht sind, die Geheimhaltung, welche nach dem österreichischen Privilegiumsgesetz leider noch immer zulässig ist, beansprucht und auch bewilligt wird, wobei bemerkt werden mag, dass auf Patentschriften sehr oft der Spruch Anwendung finden dürfte: „*La parole est donnée à l'homme pour déguiser sa pensée*". Wir wollen solche Beispiele nicht näher aufzählen, denn — *exempla sunt odiosa.* Nach diesen Bemerkungen mag Balagny's Mittheilung ohne irgend einen weiteren Commentar, zu dem mitunter der Anlass geboten wäre, folgen.

Das Häutchen ist doppelt, um ihm eine Widerstandsfähigkeit zu geben, ist aber doch nur 0·05 mm stark mit Einschluss der Bromsilber-Gelatineschicht. Ich wollte in dieser Hinsicht thunlichst die alten Schichten oder Häutchen nachahmen, welche noch zur Zeit der Photographie mit nassem Collodion verwendet wurden. Ich war der Ansicht, dass, wenn man auf diesem Collodion eine grosse Intensität erzielen könnte, dies auch mit ganz dünnen Bromsilber-Gelatineschichten möglich sein dürfte. Die angestellten Versuche bestätigten meine Ansichten, denn mit meinem Papier, wie es nunmehr beschaffen ist, erhält man so intensive Schatten, als es nur gewünscht werden kann. Die vorgelegten Muster beweisen dies hinreichend. Das Papier ist durchsichtig mit Wachs oder Paraffin überzogen. In diesem Zustande eignet es sich besonders zur Entwicklung, deren Fortgang man in der Durchsicht verfolgen kann. Man kann dann genau erwägen, was man thut, um die gewünschten Erfolge beinahe mit Sicherheit zu erzielen. Das Papier ist ferner äusserst dünn und fein. Die Beschaffenheit ermöglicht in den verschiedenen Bädern, in welche man es bringt, vollkommen eben zu bleiben. Es rollt sich daher nicht und die Entwicklung erfolgt ebenso leicht, wie mit einer Glastafel. Die Bromsilber-Gelatine, welche eine empfindliche Schicht bildet, ist nach den einfachsten Formeln, welche bisher angewendet wurden, hergestellt. Sie gibt nie Anlass zu Schleiern. Auch das Kräuseln (*frilling*) kommt nicht vor. Ich bemerke ferner noch, dass die Exposition entweder sehr rasch erfolgen kann, abhängig vom möglichst raschen Oeffnen und Schliessen des Objectivs, oder bis zu der längsten Dauer sich erstrecken kann. Das Papier gibt Negative, ohne dass man die Entwicklung zu übertreiben nothwendig hat.

Der Entwickler, den ich verwende, besteht aus folgenden Lösungen:

I.		II.	
Alkohol zu 40°	150 ccm	Wasser	250 ccm
Pyrogallussäure	10 g	Bromkalium	3 g
Zusatz von etwas Glycerin		Nach der Lösung Ammoniak zu 22°	15 ccm

Für ein Negativ von 13×18 cm nimmt man 60 ccm Wasser, dem man 5 ccm der Lösung I zusetzt, giesst die ganze Lösung, um leicht den Fortgang der Entwicklung beobachten zu können, auf das in einer mit Glasboden versehenen Schale befindliche Negativ und fügt in Abschnitten 5 ccm der Lösung II hinzu. Hierauf bringt man das Blatt in eine Alaunlösung zu 5 Proc., um die Schicht für die in der Folge beabsichtigten Uebertragungen zu härten. Fixirt wird mit unterschwefeligsaurem Natron 150 Th. auf 1000 Th. Wasser, dann in einer mit Saugpapier versehenen Mappe getrocknet. Einige Minuten sind dazu hinreichend. Auf der Reise werden die Matrizen in einer Saugpapiermappe aufbewahrt u. zw. entweder wohl getrocknet oder auf einander geschichtet in einem Kästchen unter einem Deckel, der durch Federn niedergedrückt wird, wie der Deckel in einem Copirrahmen. Ein Copirrahmen würde zu diesem Zwecke gute Dienste leisten. Kurz keine Verlegenheiten bereitender Umstand liegt vor. Eine grosse Zahl präparirter Papiere und farbiger Negative kann in einem kleinen Raume untergebracht werden. Das Papier wird zwischen zwei Deckeln gepackt und unter einer Umhüllung geliefert. Ein Aufrollen ist nicht erforderlich, bevor es in die Cassette gebracht wird. Ich exponire das Papier hinter einer Glastafel; in diesem Falle ist nicht zu übersehen, dass beim Einstellen die matte Scheibe umzukehren ist, um vollkommene Genauigkeit zu erzielen. Da das Papier am Rücken mit Copallack überzogen ist, so kann man es im Innern der Cassette auf einem Brettchen, statt einer Glasplatte, mittelst Diachylon befestigen. Wenn das Blatt zur Entwicklung abgelöst werden soll, so kann dies leicht erfolgen. Auf diese Art erzielt man eine sehr starke Spannung. Ich beschäftige mich gegenwärtig mit diesem Mittel eine Spannung zu erhalten und hoffe, nächstens ein bequemes und handliches Verfahren dieser Art mittheilen zu können. — Endlich ist die Matrize, auf einem umkehrbaren Häutchen hergestellt, natürlich auch übertragbar. Was aber mir vollkommen neu erscheint, ist, dass das Häutchen vom Papier sowohl auf trockenem, als auf nassem Wege abgezogen werden kann. Noch mehr, man kann nach Wahl ein Negativ erhalten oder ein Positiv in der Durchsicht entweder auf mattem Grunde, wie auf matt geschliffenem Glase oder auf vollkommen klarer Unterlage. Eine ganze Reihe kleiner, sehr leichter Handgriffe, welche ich in einem besonderen Heftchen verzeichnet habe, kann nach der gegebenen Anleitung buchstäblich genau ausgeführt werden. — Die Uebertragungen können auf Glas, auf Gelatinefolien auf der rechten oder linken Seite der Matrize ausgeführt werden. Ich stelle mich allen Personen zur Verfügung, welche Auskünfte erhalten wollen.

Um z. B. ein Positiv in der Durchsicht auf Glas zu übertragen, braucht man nur eine sehr reine Platte in eine mit Wasser gefüllte Glasschale zu legen, darüber die Matrize mit aufwärts gekehrtem Papier schwimmen zu lassen und beide ohne Luftblasen herauszuheben. Das Positiv wird ohne Fehler erhalten. Das Papier lässt sich, wenn es trocken ist, leicht abheben und das Bild steht den besten Copien auf Albumin nicht nach. Gegenüber letzteren bietet es den wohl zu beherzigenden Vortheil, billiger zu kommen. Noch mehr, der Amateur, welcher ein Positiv in der Durchsicht oder ein Projectionsbild erhalten will, ist nicht mehr einer oder zwei Firmen anheimgegeben, welche sich mit dem Gegenstand ausschliesslich befassen. Diese Versuche lieferten mir bei oftmaliger Wiederholung für Projectionen ausgezeichnete Erfolge. Man kann durchsichtige Projectionsbilder erhalten oder solche auf mattem Grunde; nochmehr die dunklen Stellen erscheinen sattschwarz, die weissen vollkommen durchsichtig.

Wenn man auf eine Gelatineschicht übertragen will, kauft man die gewöhnlich im Handel vorkommenden, sehr dünnen Blätter; je feiner sie sind, desto feiner fallen die Abzüge aus. Die Sache geht gleichsam von selbst. Man taucht die Gelatineblätter in eine Mischung aus

Wasser	1000 ccm
Alkohol..	50 ccm
Glycerin	50 ccm

Man erweicht darin vollkommen die Gelatinefolie, legt sie hierauf auf die feuchte Matrize, welche früher auf eine reine Glasplatte gebracht wurde. Man spannt hierauf das Ganze durch Streifen von Gummi oder Albuminpapier, lässt trocknen, retouchirt sodann die Matrize, zeichnet Wolken mit Tusche hinein; endlich, wenn alles beendet ist, collodionirt man (um zu firnissen) und

schneidet durch. Das Papier verlässt das nunmehr freie Häutchen, welches jetzt nach beiden Seiten copirt werden kann. Bei letzterer Annahme wurde das Häutchen als Negativ hergestellt und so zu sagen auf der Vorderseite der Matrize. Dasselbe kann für die Rückseite der Matrize geschehen, aber dann muss man auf nassem Wege ablösen. Um dies auszuführen, versucht man zuerst mit einem sehr dünnen, am Ende abgerundeten Farbenmesser. Man schiebt die Klinge zwischen Papier und Häutchen, und indem man auf einer Glasplatte auflegt, löst man sie leicht ab. Man erhält nunmehr das Häutchen ganz frei, wäscht es vollkommen, um es von den bei der Präparirung gebrauchten Klebstoffen zu befreien. Es wird so durchsichtig wie Glas. In diesem Zustande überträgt man es auf einen beliebigen Körper in jener Richtung, welche man wünscht, indem man zur Sicherheit Gelatineträger anwendet, wenn man nicht nach der Seite überträgt, welche entwickelt wurde, sondern nach derjenigen, welche am Papier anhaftete. Es ist zweckdienlich, sich gegenwärtig zu halten, dass die Vorderseite der Matrize an sich selbst klebrig ist und sich daher leicht auf was immer für eine Substanz übertragen lässt; die Rückseite der Matrize haftet jedoch nur an gelatinirten Flächen oder an gummirten Gläsern. Die letztere Art ist unter den verschiedenen Verwendungen sehr bequem.

Ich kann hier nicht alle Uebertragungsarten anführen, denn sie sind so zahlreich, wie die Anwendungen des Papieres selbst. Doch will ich einige beispielsweise erwähnen. Das Pigmentverfahren ist vereinfacht, da nur mehr eine Uebertragung statt zwei erforderlich ist, die Projectionsbilder, die Negative oder Positive können auf cylindrische oder krumme Flächen angewendet werden, die Positive können colorirt und übereinander gelegt werden, Combinationsmatrizen, Nachahmungen des Robinson-Processes, können hergestellt werden, aber auf weit einfachere Weise; die freien positiven Häutchen können auf Schmelzplatten aufgelegt werden zur Emailphotographie; endlich werden alle Manipulationen, die auf die Heliogravuren und auf den Druck mit fetter Farbe Bezug haben, wesentlich erleichtert. ♂

Die diesjährige Ostermess-Ausstellung des deutschen Buchhandels in Leipzig.

Diese Ausstellung war von so hervorragender Bedeutung in Bezug auf die künstlerische Seite des Buchgewerbes, dass sie alle ihre Vorgängerinnen tief in Schatten stellte. Von der zur Veranstaltung und Leitung des Unternehmens berufenen Commission waren ausserordentliche Anstrengungen gemacht, um neben der Jahresproduction des deutschen Buch- und Kunsthandels auch eine Sammlung schöner und interessanter Erzeugnisse des Auslandes auflegen zu können, und wenn auch begreiflicherweise das Ausland in Bezug auf Masse nicht schwer in's Gewicht fiel, so war doch das, was die grossen Verlagsfirmen in London, Boston, Newyork, Paris, Turin, Mailand, Haag, Petersburg hergesandt, von so ausgesuchter Qualität, dass es völlig genügte, um den gegenwärtigen Stand der Leistungsfähigkeit des Druckgewerbes und des Geschmacks in der Bücherausstattung zu bestimmen. Es ist im höchsten Grade interessant und lehrreich, durch Vergleichung den Begriff eines schönen Buches, wie er den verschiedenen Nationen sich darstellt, aus gewissen hervorstechenden Eigenthümlichkeiten der inneren und äusseren Ausstattung herauszuschälen. Wir wollen aber für heute auf dies auch unabhängig von der augenblicklichen Veranlassung leicht zu erörternde Thema nicht näher eingehen und unsere Leser vor allen

Dingen auf den Katalog der Ausstellung[1]) aufmerksam machen, der nach ähnlichen Grundsätzen, wie der Katalog der vorjährigen graphischen Ausstellung in Wien eingerichtet, aber mit etwas besserem Geschick zu Stande gebracht wurde. Der in Halbleder einfach aber solid gebundene Quartband umfasst nahe an 800 Seiten. Den Eingang bildet ein Aufsatz, welcher über die von dem bekannten Bibliophilen und Verlagsbuchhändler Heinrich Klemm in Dresden veranstaltete Separatausstellung niederländischer Wiegendrucke orientirt und an der Hand des aufliegenden Beweismaterials — neben den niederländischen Erstlingen des Buchdruckes hatte Herr Klemm aus seiner Sammlung eine Anzahl Mainzer Inkunablen, chronologisch beginnend mit der 42zeiligen Bibel Guttenbergs (1450 – 1455), ausgelegt — die in jüngster Zeit mit der Hartnäckigkeit einer Seeschlange wieder von neuem aufgetauchte Streitfrage über die Priorität der Erfindung des beweglichen Letternsatzes nun hoffentlich endgiltig zum Vortheil Deutschlands und zum Nachtheil Hollands entscheidet. Sodann folgt das Verzeichniss der Aussteller mit Beifügung der von ihnen ausgestellten Gegenstände; den Vortritt hat gebührenderweise die Klemm'sche Sammlung, es folgen die Buchverleger, die Buchdrucker, die Landkarten- und Lehrmittelproducenten, weiter die graphischen Künstler und Gewerbetreibenden, Holzschneider, Stecher, Zinkätzer, Stein- und Lichtdrucker, Kunsthändler u. s. w., denen sich schliesslich noch die Buchbinder, die Papierfabrikanten, die Schriftgiesser und Stempelschneider in etwas dürftigem Gefolge anreihen. Die Hauptmasse unseres Quartanten bilden indess die nun folgenden vermischten Beiträge der verschiedenen Aussteller, an deren Herstellung die vorzüglichsten Druckereien sowohl des deutschen Sprachgebietes, als auch fremder Länder sich betheiligt haben. Diese Anzeigen der Verleger und der Druckgewerbetreibenden sind in Bezug auf das Format des Papiers und der Druckfläche (Columne) sämmtlich uniform eingerichtet, gemäss der von der Commission gegebenen Vorschrift, im Uebrigen aber waltet völlige Ungebundenheit in Bezug auf Typen, Gruppirung des Satzes mit und ohne Illustrationen, auf Qualität und Farbe des Papiers u. s. w. Unter den Anstalten für photographische Techniken[2]) sind die Firmen: C. Angerer & Göschl (Wien)[3]),

---

[1]) Katalog der Ostermess-Ausstellung des Börsenvereins der deutschen Buchhändler. (Leipzig, E. F. Fleischer in Commission.) Zu beziehen laut der Anzeige in Nr. 277 von Wilfferodt, Leipzig, zum Preise von 10 M. für Halbfranzband. Anm. d. Red.

[2]) Im Register sind neben 64 Buchdruckern 19 Farbenfabriken, 27 Papierfabriken, 7 Anstalten für Photographie, 6 für Lichtdruck, 2 für Autotypie, 2 für Phototypie, 1 für Heliotypie, 1 für Photolithographie aufgeführt. Nach dieser Aufzählung können wir nur mit dem ausgezeichneten Fachmanne Herrn Th. Goebel (s. Wochenblatt für den deutschen Buchhandel, pag. 2572) das Fernhalten der deutschen Heliogravure, die wie V. Angerer Ausgezeichnetes leisten, von der Mitwirkung am Kataloge tief bedauern. Anm. d. Red.

[3]) Wir fühlen uns verpflichtet, hier das Urtheil Theod. Goebel's zu reproduciren (s. l. c. pag. 2570). Unter den Zinkographen stehen unbestritten Angerer & Göschl in Wien obenan; ihr Blatt auf Seite 476 u. s. w. hat seines Gleichen nicht im Kataloge; freilich dürften Drucker, wie Friedr. Jasper, welche einer Zinkätzung von solcher Feinheit ihre ganze malerische Wirkung zu geben vermögen, nicht überall zu finden sein. Anm. d. Red.

Autotype Company (München), E. Gaillard (Berlin), W. Hoffmann (Leipzig), C. Koch (Pforzheim), Kunstverlagsanstalt E. Diener (Glauchau), G. Loës (Leipzig), Meinhold & Söhne (Dresden), Meisenbach (München), A. Naumann & Schröder (Leipzig), M. Rommel & Co. (Frankfurt a./M.), Römmler & Jonas (Dresden), Charles Studders (Leipzig), R. v. Waldheim (Wien), Weinwurm & Haffner[4]) (Stuttgart) durch ihre Leistungen vertreten. Selbstverständlich ist dadurch innerhalb der Einheit des Formates und des Einbandes eine ungemeine Mannigfaltigkeit entstanden, an der nicht blos diejenigen ihr Vergnügen haben werden, welche die Arbeit des Setzers und des Druckers oder den Werth des Papiers zu würdigen wissen; denn von Seite zu Seite fast gibt es etwas zu sehen, schwarze und bunte Bilder in den verschiedensten Reproductionsweisen und alle mit einer nach Auszeichnung ringenden Sorgfalt gedruckt. Am meisten Freude an dem prächtigen Quartanten werden aber diejenigen empfinden, welche mit wachem Auge der Entwicklung und dem Fortschritt des deutschen Druckgewerbes seit Jahren gefolgt sind, ihnen bietet dieser erste neuartige Ostermesskatalog die Bestätigung ihrer Ueberzeugung, dass Deutschland — mit Einschluss Wiens — auf dem Gebiete des Buch- und Kunstdrucks den Vergleich mit dem Auslande nicht mehr zu scheuen hat. — Wir empfehlen demnach den Katalog allen unseren Lesern, welche für eine Sammlung von Musterleistungen auf graphischem Gebiete Interesse haben.

Miscellen.

Wirkung der Lichtstrahlen in grossen Meerestiefen. Aus Anlass einer Besprechung der interessanten Untersuchungen, welche am Bord der Avisodampfer über die Flora und Fauna in grossen Meerestiefen ausgeführt wurden, lenkt L. Vidal im *Moniteur de la Photographie* (pag. 66) die Aufmerksamkeit auf das hohe Interesse, welches Specialuntersuchungen über die Beschaffenheit und Wirksamkeit der Lichtstrahlen in grossen Meerestiefen bieten würden und theilt mit, dass er einen Apparat construirt hat, um den Actinismus in allen Tiefen zu messen, sowie einen photographischen Apparat, welcher zur Aufnahme am Meeresgrunde geeignet ist, wodurch an die Stelle der mit viel Talent construirten Phantasiebilder, wie solche in der Zeitschrift „*La Nature*“ veröffentlicht wurden, ein thatsächliches Bild der Umgebung gegeben wäre, in welchem die entdeckten neuen Arten am Meeresgrunde leben. In einem Berichte hat Alph. Milne-Edwards' Sohn folgende Bemerkungen eingeflochten: „Man nimmt gewöhnlich an, dass die Farbe vom Lichte unzertrennlich ist und dass die Geschöpfe, welche nie die Sonne sehen, eine dunkle oder bleiche und undeutliche Farbe besitzen. Nicht immer trifft diese Annahme zu, denn die

---

[4]) In Haffner glauben wir einen Zögling der Wiener Schule begrüssen zu können. Herr Theod. Goebel erwähnt speciell der Firma Weinwurm & Haffner und hebt bezüglich ihrer zwei grossen photozinkographischen Reproductionen von Buchhändleranzeigen hervor, dass die Schrift fast bis zur mikroskopischen Kleinheit rein, scharf und vollkommen leserlich sich zeigt, dass ferner die gleichzeitig darin enthaltenen Vignetten klar und deutlich wiedergegeben sind.
Anm. d. Red.

Gelingt es der Autotype-Company und recht vielen Anderen auch noch, ebenso gelungene Resultate zu erreichen, wie unsere einheimische Firma, so wird jeder einsichtsvolle Kunstfreund dies mit noch grösserer Freude im allgemeinen Interesse der Kunst selbst begrüssen und wird auch die Ansicht berechtigt erscheinen, dass allen Jenen, welche gute und brauchbare Arbeiten liefern, es an Aufträgen nicht mangeln wird.

Bemerkungen der Redaction.

Die Redaction lässt sich nicht beikommen, die Prioritätsfrage irgend zu berühren, sondern verweist nur auf den im Volke üblichen Spruch, dass mehrere Wege nach Rom führen, d. h. in dem vorliegenden Falle zur Wiedergabe von Halbtönen durch Auflösung in Punkte. Herr Major Volkmer hat z. B. in seinem Jahresberichte über die Arbeiten des k. k. militär-geographischen Institutes (s. Photogr. Corresp. Nr. 268, pag. 1) mehrere Methoden erwähnt. Die Redaction war bis zum Einlangen des Excurses des Herrn v. Schmaedel der Anschauung, dass die Autotype Company in München nach dem D. R. P. 22.244 (abgedruckt Photogr. Corresp. Bd. XX. pag. 154) arbeitet und dass der, einer dem Redacteur befreundeten Fabrik eingeräumte Preisnachlass nur eine mit Rücksicht auf einen namhaften Auftrag gewährte Concession ist. Bezüglich einer allgemeinen Preisreduction und Einführung einer Abweichung von dem ursprünglichen Patente ist der Redaction vor dem 24. Mai von dem Leiter der Autotype-Company nie eine Mittheilung zugekommen und scheinen noch andere Gründe dafür zu sprechen, dass etwaige Aenderungen, wenn erfolgt, neueren Datums sind. Doch hievon bei anderer Gelegenheit mehr.

Dass die Autotype Company über das erfolgte Patentansuchen nicht informirt war, darf nicht Wunder nehmen, nachdem im Allgemeinen das deutsche Patentamt in seinem Patentblatte in der Regel erst, wie es scheint, nach Monaten die Patentanmeldungen anzeigt und in dem österreichisch-ungarischen Patentblatte dieselbe im Hefte Nr. 9 vom 1./5. 1884 nicht unter dem Schlagworte „Photographie", sondern unter „Druckerei" als am 18. April erfolgt angeführt ist und endlich auch das im Eingang erwähnte Verlangen des Herrn von Schmaedel zu dem Schlusse berechtigen dürfte, dass die Autotype-Company überhaupt, wie im Allgemeinen viele Personen in Deutschland und speciell die Photographen, das Halten von Fachblättern für überflüssig betrachtet.

In jedem Falle hat die Bemerkung des Herrn von Schmaedel der Redaction die erwünschte Gelegenheit geboten, dem grösseren Publicum den Beweis zu liefern, dass durch die dankenswerthen Bemühungen der Redaction des österreichisch-ungarischen Patentblattes, (eines Privatunternehmens!) die interessirten Kreise schneller über die in Oesterreich erfolgten Patentanmeldungen informirt werden, als dies bei dem namhaften Apparate des deutschen Patentamtes meistens für die in Deutschland eingereichten Patentanmeldungen der Fall zu sein pflegt.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Herrn Major O. Volkmer wurde nach einer uns zugekommenen Mittheilung von Sr. Majestät dem König der Niederlande das Ritterkreuz I. Classe des niederländischen Löwenordens verliehen.

HELIOTYPIE
von
C. ANGERER & GÖSCHL IN WIEN.

Laf

säm

C

voi

von

Ob

E.

Anger

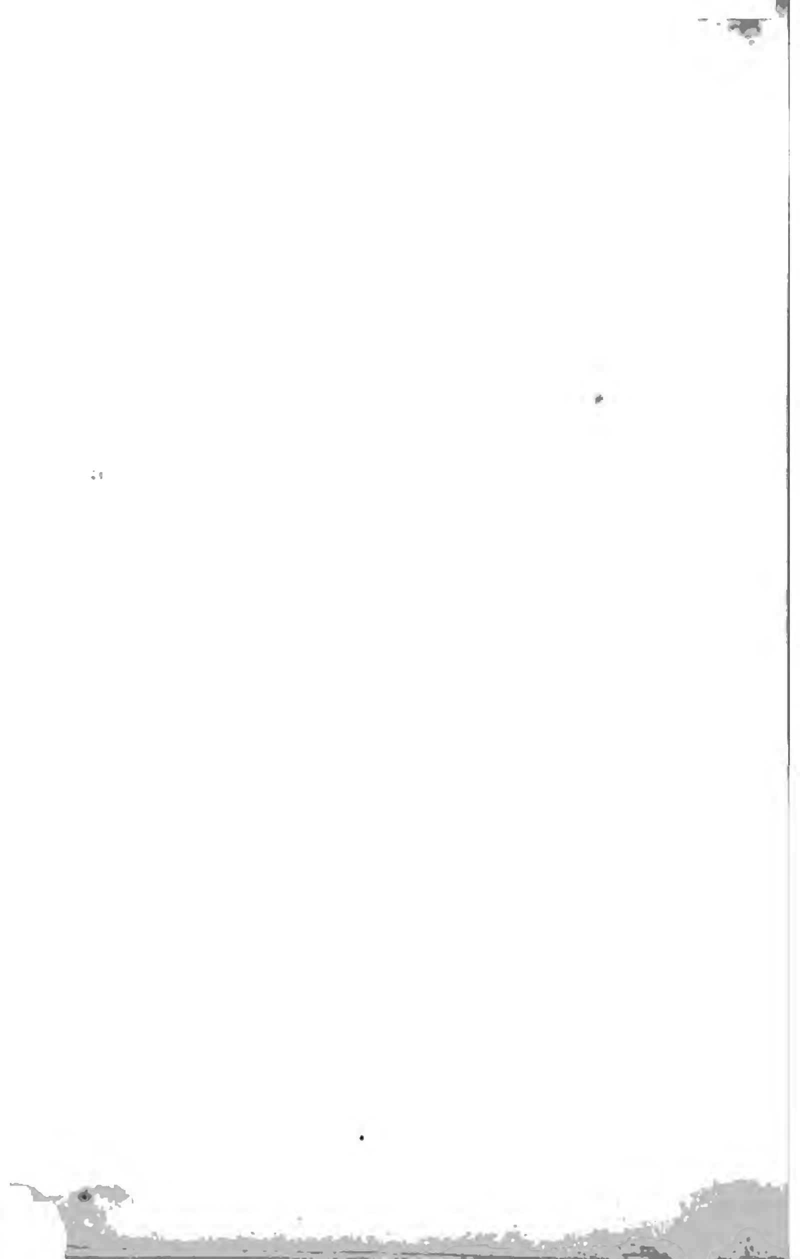
sämmtli
Plattenp
m

Lager
Chemic

Die
Preislis
und gr



HELIOTYPIE
von
C. ANGERER & GÖSCHL IN WIEN.



Fol's photographische Repetirflinte.

In der in Genf erscheinenden Zeitschrift „*Archives des sciences physiques et naturelles*“ hat Herr H. Fol im Mai laufenden Jahres die Beschreibung des im Titel genannten Apparates veröffentlicht, den er zur Aufnahme der Stellungen von in Bewegung begriffenen Thieren ersonnen hat. Der Herr Autor war so freundlich, der Redaction dieses Blattes einen Separatabdruck dieses Aufsatzes zu übersenden und selbe hält sich für verpflichtet, bei der Bedeutung, welche die Momentphotographie für Wissenschaft, Kunst und für den Verkehr erhalten hat, und, wenn gehörig gepflegt, noch weiter erhalten kann, die Uebersetzung der Arbeit des Herrn Fol in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen, zugleich aber dem Herrn Autor für die liebenswürdige Zusendung seiner Arbeit den besten Dank auszusprechen.

Die Redaction kann nur den Wunsch beifügen, durch zahlreiche derartige Zusendungen erfreut zu werden und das Interesse an der Momentphotographie stets in weiteren Kreisen verbreitet zu sehen. Mögen in dieser Richtung die Bestrebungen unseres verehrten Mitarbeiters, Herrn Professor Dr. Eder, welcher seinen beifälligst aufgenommenen Vortrag über Momentphotographie in unserem Verlag veröffentlichte, recht rasch zum Ziele führen.

Der Aufsatz des Herrn H. Fol lautet in möglichst genauer Uebersetzung wie folgt.

Die Benützung des in einer Gelatineschicht emulsionirten Bromsilbers, welches in trockenem Zustande zur Anwendung kommt, hat bezüglich der Raschheit in der Aufnahme und wegen der Bequemlichkeit der Anwendung einen solchen Fortschritt in der Photographie herbeigeführt, dass man sich mit Aufsuchung von Apparaten beschäftigen musste, welche dem Operateur gestatten, aus den günstigen Verhältnissen, welche ihm zur Verfügung stehen, Nutzen zu ziehen. Man musste zuerst Verschlussmechanismen construiren, welche zuliessen, genau die Expositionszeit zu messen, welche den Bruchtheil einer Secunde nicht überschreitet. Eine Unzahl von solchen Apparaten wurde im Zeitraume von einigen Jahren erfunden. Wir wollen uns hier nicht auf eine Auseinandersetzung der Grundsätze einlassen, auf welchen selbe beruhen, noch weniger auf eine Besprechung der Vorzüge, welche ihnen beziehungsweise zukommen. Es mag uns genügen hier auszusprechen, dass der von Thury und Amey in Genf construirte Verschluss-Apparat einer der besten und sichersten, sowie der leichtest transportablen ist [1]). Klein, leicht rasch und sicher beweglich, war diese Verschlussvorrichtung zu dem Zwecke geeignet, welchen ich mir gestellt hatte.

Bei den üblichen Photographie-Apparaten sind Objectiv und Camera miteinander verbunden, und muss man daher zuerst auf den Gegenstand, den man aufnehmen will, einstellen, dann die matte Scheibe wegnehmen und durch eine Cassette ersetzen, welche die empfindliche Platte birgt und letztere, nachdem das Objectiv bedeckt wurde, bloss-

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XXI, Nr. 279, pag. 179.

legen, um zur Exposition zu schreiten. Ohne Widerrede ist z. B. ein Thier in Bewegung bereits lange verschwunden, bevor Alles hergerichtet ist, um sein Bild auf der empfindlichen Platte zu erhalten.

Diesem Uebelstande kann man in dreifacher Weise begegnen. Die eine Art besteht darin, Objective zu verwenden, welche ohne Rücksicht auf verschieden entfernte Ebenen ungefähr mit gleicher Nettigkeit arbeiten. Leider haben diese Objective stets und nothwendig nur eine sehr kleine Oeffnung, sind wenig lichtstark und daher für rapide photographische Aufnahmen nicht geeignet. Noch mehr, wenn sie zum Einstellen auf verschiedenen Ebenen dienen können, so sind selbe auf keine genau eingestellt und liefern daher nie eine richtige Zeichnung. Jeder dieser Umstände würde genügen, um von diesen Objectiven ab zusehen.

Die zweite Art, die Schwierigkeit zu beheben, ist der von Muybridge[1]) und Marey[2]) eingeschlagene Weg. Er besteht darin, den Apparat früher einzustellen, hierauf das Thier, dessen Bewegungen man studiren will, an dem vorhinein bestimmten Ort vorbeigehen zu lassen. Dieses Verfahren ist tadellos und führte in der Hand des ausgezeichneten Physiologen zu ausgezeichneten Erfolgen. Der einzige Uebelstand besteht jedesmal darin, dass eine kostspielige Einrichtung erfordert wird, welche viel Raum erfordert und dass das Verfahren nur auf Thiere anwendbar ist, welche sich den Anforderungen des Experimentators anschmiegen lassen. Man wird sich meistens auf Hausthiere beschränken müssen und die erhaltenen Stellungen werden nur solche sein, welche ein lebendes Wesen, durch den Anblick des eigenthümlichen Apparates mehr oder weniger erschreckt, annehmen wird.

Die dritte Art ist nämlich eine solche, deren Princip seit langer Zeit ersonnen ist und welche darin besteht, einen sehr leicht transportirbaren Apparat anzuwenden, welcher aus zwei symmetrischen und miteinander verbundenen Kammern besteht, die mit zwei vollkommen übereinstimmenden Objectiven versehen sind, deren eines zum Einstellen, das andere aber zur Aufnahme dient. Es ist das Princip des photographischen Opernglases, welches bereits seit geraumer Zeit in England erfunden wurde, aber, wie es scheint, in Vergessenheit gerathen ist, denn es wurde in neuester Zeit wieder erfunden. Bekennen wir sogleich, dass der Nacherfinder nicht viel mehr Erfolge zu verzeichnen hatte, als der wirkliche und ursprüngliche Erfinder, denn wenn der Apparat auch leicht und tragbar sein soll, so muss er doch die Bedingungen einer hinreichenden Stabilität erfüllen, um nicht während der kurzen Dauer der Exposition eine seitliche Verschiebung zu erfahren, wodurch unklare Bilder enstehen. Dies geschieht aber immer mit dem photographischen Opernglas, wenn man nicht eine Stütze auf einem Träger hat, und dazu dient schliesslich die leichte Handlichkeit.

---

[1]) S. Eder. Die Momentphotographie. Wien, 1884. Verl. d. Photogr. Corresp. pag. 38 u. ff. Protokoll der Photogr. Gesellschaft in Wien (Photogr. Corresp. Bd. XVI, pag. 71; ferner Bd. XVI, pag. 115.

[2]) S. Eder. Die Momentphotographie. Wien, 1884. Verl. d. Photogr. Correspondenz, pag. 47 und 56.

Ausserdem liefern die meisten bisher erfundenen Apparate, die photographische Flinte von Marey[1]), das photographische Opernglas[2]), der photographische Revolver Enjalbert's[3]) ausserordentlich kleine Bilder, welche höchstens 1—2 cm im Durchmesser haben und bei dem Opernglas kaum 4 cm erreichen. Das Ausmass des Gegenstandes, welches nur einen Bruchtheil dieser Abmessungen erreicht, ist zu klein, um zu irgend einem Zwecke dienen zu können.

Der Apparat, den ich photographische Repetirflinte nennen will, wurde vor Veröffentlichung der Erfindungen Marey's und Enjalbert's ersonnen und ausgeführt und dient mir seit mehr als zwei Jahren. Er lässt sich an die Schulter wie ein Karabiner anlegen, wodurch er eine hinreichende Stabilität erhält, um vollkommen nette Bilder zu erhalten. Das Bild, wiewohl nur der Mitteltheil der Fläche benützt wird, für welches das Objectiv dienen könnte, misst 9×10 cm. Der Apparat enthält 11 Platten, die man nacheinander in kurzen Zwischenräumen exponiren kann ohne andere Manipulationen, als das Aufziehen des Verschlusses und das Neigen des Apparates in den einzelnen Zwischenräumen. Endlich lässt er sich auf ein für den Transport bequemes Volumen zusammenfalten, wiewohl sein Gewicht, wenn er 11 Platten enthält, nicht gänzlich übersehen werden darf. Nun mögen einige Details über die Einrichtung folgen: die Objective sind Antiplanate von Steinheil in München von $2^1/_2$ cm Durchmesser, $14^1/_2$ cm Brennweite und für ein Blatt von 32 cm Seitenlänge geeignet. Die Lichtstärke dieser Objective ist bedeutend.

Der Verschluss ist mit einer Feder und mit pneumatischer Auslösung versehen; er besteht aus zwei Metallplatten, deren jede mit einer Oeffnung versehen ist und welche im entgegengesetzten Sinne zwischen zwei Linsensystemen des Objectives vorbeiziehen an der Stelle, an der man gewöhnlich die Blende einsetzte. Man kann die Expositionszeit von $^1/_{80}$ bis $^1/_{120}$ Secunde wechseln lassen.

Die Camera besteht aus einem Balg (Fig. 1 *ss*) und ist durch eine Scheidewand *S* vollkommen lichtdicht in zwei Theile geschieden. Ich musste diesen Balg selbst herstellen, denn man findet nicht solche im Handel. Cartonstreifen, eine Lage schwarzen Seidentaffets und ein Stück schwarzes Handschuhleder waren die hiezu verwendeten Materialien.

Die linke Hälfte des Balges (Fig. 1 *sg*) bildet eine Kammer, welche bestimmt ist, mittelst des linken Objectives *o* ein Bild auf der matten Scheibe *gl* zu erhalten. Die rechts liegende Hälfte des Balges *sd* begränzt den Raum, in welchem das Objectiv, welches den Verschluss-Apparat trägt, ein dem vorhergenannten ähnliches Bild auf einer empfindlichen Platte bildet, welche in dem Behältniss *B* sich befindet.

Ein Stirnbrettchen *fr* trägt beide Objective und bildet die Vorderwand des Balges. Ein breiter Rahmen *c* trägt die matte Scheibe und das Plattenbehältniss, während er zugleich die Rückwand des Balges

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XIX, pag. 173 und 190.

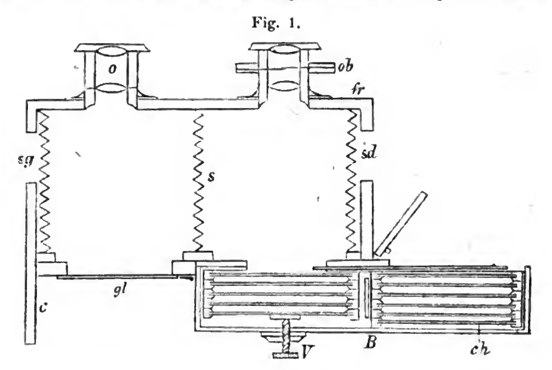
[2]) S. Eder. Die Momentphotographie. Wien, 1884. Verl. d. Photogr. Corresp. pag. 48; ferner ausführlicher Photogr. Corresp. Bd. XX, pag. 13.

[3]) S. Photogr. Corresp. Bd. XX, pag. 183 und 360.

bildet. Die Einstellung erfolgt durch Nähern und Entfernen der Stirnseite mittelst eines Mechanismus, der später beschrieben werden soll.

Der Plattenkasten ist geräumig genug, um zwei Sätze von sechs Platten unterzubingen. Jede Platte befindet sich in einem Holzrähmchen und ist auf der Rückseite mit einer sehr dünnen Metallplatte bedeckt, welche das Durchfallen des Lichtes zur folgenden Platte verhindert. Die zwei Sätze von Plattenrahmen sind durch eine unvollständige Scheidewand von einander getrennt, welche auf beiden Seiten genug Platz lässt, um das Gleiten eines Rahmens von einem Satze auf den anderen zu gestatten. Wenn nun der für 12 Platten bemessene Kasten mit 11 Platten gefüllt wurde, so bleibt ein leerer Raum übrig und wird es immer thunlich sein, durch Neigen des Kastens den eilften Rahmen von einem Satze auf den andern gleiten zu lassen. Wenn eine Platte exponirt wurde, so genügt es, den Apparat wieder aufrecht zu stellen und dann nach rechts zu neigen, damit die exponirte Platte in

Fig. 1.

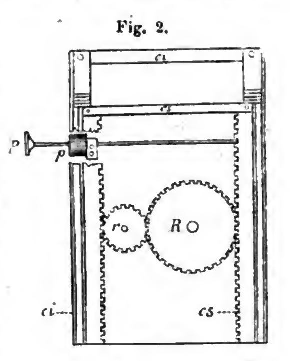


das rechte Behältniss falle. Wenn man nun den Apparat umwendet, so dass die Objective zur Erde geneigt sind, so wird eine der Platten des rechts befindlichen Satzes neuerlich den Plattensatz auf der linken Seite ergänzen. Vor jeder Exposition ist es zweckmässig, die Schraube *v* anzuziehen, um den vorletzten Rahmen an den Rand des Kastens anzudrücken und selben in gleiche Entfernung vom Objectiv zu bringen. Indem man die beschriebenen Manipulationen wiederholt ausführt, wird man nach und nach jede der 11 Plattten exponiren, ohne dass eine Verwechslung stattfindet und ohne das Plattenbehältniss zu öffnen oder das Licht zu anderer Zeit eintreten zu lassen, als zur Zeit der Exposition.

Nach Beendigung der Exposition wird eine Metallplatte vorgeschoben und trennt das Innere des Plattenkastens von der rechtsseitigen Kammer. Da nun der Plattenkasten allseitig geschlossen ist, so kann man ihn entfernen und ihn gänzlich in den Rahmen *c* hineinbringen, der ein kleines bewegliches Thürchen zu schliessen gestattet.

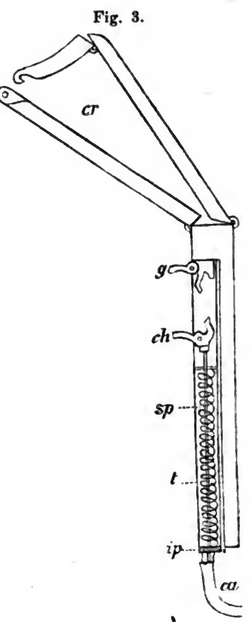
Da das Stirnbrett gegen den Rahmen gestützt ist, nimmt der ganze Apparat den Raum eines Kastens von 12 cm, auf 16 und 24 cm ein. Nichts steht natürlich entgegen, dass man sich mit ferneren zwei Plattenkasten versieht, die dem oben beschriebenen gleichen, wodurch der Plattenvorrath auf 22 oder auf 33 steigen würde.

Fig. 2.



Das Einstellen wird durch zwei Metallrahmen mit Zahnrädern (Fig. 2) bewerkstelligt, welche sich unter dem Apparate befinden und deren einer das Stirnstück *ci* trägt, während der andere *cs* in einem Falz des ersteren Rahmens sich bewegt. Die zwei Rahmen werden einer auf dem anderen bewegt durch einen seitlich angebrachten Knopf *P*, der in eine Spindel übergeht, welche zwei cannelirte Cylinder *p* trägt. Die Cannelirungen greifen in eine Zahnstange der Seitenstücke des Metallrahmens *ci* ein. Der Rahmen *cs* wird durch ein horizontales Rad *R* mit verticaler Axe in Bewegung gesetzt, letztere endet an der unteren Seite in einen Knopf, den man in der linken Hand hält und der dem Apparat als Träger dient, wie beim Schusse mit dem alten Carabiner. Es genügt, den Knopf leicht mit der linken Hand in der einen oder anderen Richtung zu drehen, um herbeizuführen, dass mit Hilfe des grösseren Rades (Fig. 2) *R* eine rasche Bewegung des Rahmens *cs* und hiemit des Stirnbrettchens und der Objective erfolgt.

Fig. 3.



Ein kleines Zahnrad *r* dient, um die Bewegung des grossen Rades auf die entgegengesetzte Seite des Rahmens zu übertragen und eine ruhige, schleifende Bewegung, frei von aller seitlichen Abweichung, zu ertheilen.

Während des Gebrauches wird der Apparat auf einen Träger (Fig. 3) in Gestalt eines Gewehrschaftes befestigt, welcher aber aus vier Platten besteht, die mittelst Scharnieren beweglich sind, welche es ermöglichen, ihn gänzlich zusammenzufalten. Der vordere

Theil enthält ein cylindrisches Rohr, in welchen ein Kolben *pi* gleitet, der durch eine Spiralfeder *sp* fortgeschoben wird. Wenn die Feder sich ausdehnt, so stosst sie den Kolben plötzlich vorwärts und erzeugt eine Compression der Luft in dem Rohre, die sie durch den Kautschukschlauch *la* auf den Verschluss-Apparat überträgt und seine Auslösung bewirkt. Um die Feder zu schonen, genügt es, das Stück *ch* rückwärts zu ziehen, bis es sich an die Zuhaltung *g* anhängt. Ein Druck mit dem Finger auf die letztere genügt, um sogleich den Verschluss-Apparat in Bewegung zu setzen. Dieser Apparat, mit Ausnahme des Balges und des Verschlusses, wurde mit viel Verständniss und Fleiss auf Grundlage meiner Zeichnungen und meiner Andeutungen in der Werkstätte für physikalische Instrumente in Plainpalais ausgeführt und ich muss Herrn Ebersberger für die Gefälligkeit und den Fleiss danken, mit welchen er die ziemlich zahlreichen Schwierigkeiten dieser etwas complicirten Zusammenstellung überwand.

Die Art der Verwendung des Apparates ist einfach. Wenn der Plattenbehälter an den gehörigen Platz gebracht, der Verschluss-Apparat hergerichtet, der Kolben an die Schulter gelegt, die Feder gespannt ist, so genügt es, den Apparat gegen den zu photographirenden Gegenstand zu wenden und das Bild auf der matten Scheibe zu untersuchen; eine leichte Bewegung mit der linken Hand genügt, um das Einstellen zu beenden und den Apparat in der gegebenen Stellung zu erhalten, während der Zeigefinger der rechten Hand die Exposition im geeigneten Moment bewerkstelligt. Es genügt sodann, den Apparat nach zwei entgegengesetzten Richtungen zu bewegen, um eine neue empfindliche Platte an die Stelle derjenigen zu bringen, welche eben insolirt wurde, und kann man, nachdem die Federn gespannt sind, zu einer folgenden Exposition schreiten.

Mit den gegenwärtig im Handel befindlichen Platten erhält man im Freien, bei schönem Wetter, im Sommer oder zur Mittagszeit treffliche Negative mit viel Detail. Unter anderen Verhältnissen sind so rasche Expositionen ungenügend, um auf der Platte einen für ein gutes Negativ hinreichenden Lichteindruck zu erhalten.

Die sehr grosse Ueberlegenheit dieses Apparates gegen alle anderen tragbaren, welche bisher vorgeschlagen wurden, ist zu augenfällig, als dass ich auf die näheren Auseinandersetzungen ein Gewicht lege. Nur auf einen Punkt will ich ein Gewicht legen, nämlich auf die wissenschaftliche Bedeutung der Erfolge, welche hiemit erzielt werden können im Vergleich mit jenen, welche Muybridge und Marey mit feststehenden Apparaten errungen haben. Zur Lösung der Fragen, welche die Mechanik der Bewegungen von Thieren, des Fluges der Tauben, des Ganges der vierfüssigen Hausthiere und des Menschen auftauchen lässt, ist es unzweifelhaft, dass die Gesammtheit der Apparate und Einrichtungen von Muybridge und von Marey vollständigere und werthvollere Daten liefern können. Die Reihenfolge der Stellungen, welche ein Thier in einer gewissen Gangart einnimmt, in sehr nahen Zwischenräumen auf einer Platte photographirt, ist gewiss viel lehrreicher, als die Aufnahmen, welche mein Apparat herzustellen erlaubt. Aber anderseits ist die Methode von Marey nach ihrer Beschaffenheit

auf jene Thiere begrenzt, welche man genau im Profil vor dem Objectiv in einer bestimmten Entfernung vorbeigehen lassen kann, während ich auf meiner Platte alle Stellungen verzeichnen kann unter Bedingungen, unter denen man einen Flintenschuss abgeben könnte.

Mein Apparat lässt eine viel allgemeinere Verwendung zu.

Mein Verfahren scheint mir demnach eine nützliche Ergänzung zu den von Muybridge und von Marey gewonnenen Ergebnissen zu liefern. Um einen Beleg hiefür zu geben, wird es genügen, auf die Aufnahmen hinzuweisen, welche ich auf zwei oder drei Spaziergängen mit meiner Repetirflinte erzielt habe:

Eine Taube, die ihren Taubenkobel verlässt, in dem Augenblicke, in welchem sie sich in die Lüfte erhebt — eine Taube, die anlangt und sich niederlässt — Möven, die im Fluge einhalten oder auf eine Beute niederstossen — ein Hund in Gleichgewichtsstellung auf drei Füssen oder welcher sich kratzt — ein Hahn und eine Henne in Stellungen, welche sie schwerlich auf Geheiss annehmen würden — kleine Mädchen, die über die Schnur springen, oder kleine Knaben, welche Bock springen spielen, ohne zu ahnen, dass man im Zuge ist, sie zu photographiren — wilde Vögel in verschiedenen Stellungen u. dgl. m.

Zu bedauern ist, dass andere Arbeiten mich hinderten, diese Sammlung graphischer Darstellungen zu vervollständigen, denn ich bin überzeugt, dass die Physiologie der Bewegung und des Gleichgewichtes daraus eine Unzahl von Aufklärungen schöpfen könnte, welche durch die von Muybridge und von Marey gewonnenen nicht in Schatten gestellt würden und die gewiss viele neue Thatsachen klären könnten, die auf jedem anderen Wege der Untersuchung unaufklärbar wären.

Von diesem Gesichtspunkte aus scheint mir der Apparat, den ich ersonnen und ausgeführt habe, würdig, in die Reihe der wissenschaftlichen Instrumente eingereiht zu werden und ich möchte durch Andere die Ernte fortsetzen sehen, die ich nothgedrungen unterbrechen musste, die Sammlung von Documenten, deren Werth nicht angezweifelt werden kann.

Beiträge zur Erforschung des Wärmeeinflusses auf Collodion- und Gelatine-Emulsionen.

Capitän Abney, der mit unermüdlichem Eifer und reichen Erfolgen experimentirende Forscher, veröffentlicht in dieser Beziehung in den *Phot. News* Nr. 1341 vom 16. Mai 1884 sehr interessante Beobachtungen. Er fand, dass, auf der Rückseite mit heissen Eisenplättchen partiell erwärmte, trockene Gelatine-Emulsionsplatten, noch im warmen Zustande untersucht, in der Farbe verändert, nach der Abkühlung bis zur gewöhnlichen Temperatur jedoch wieder normal gefärbt waren.

Auch künstlich stark abgekühlte Platten wiesen Farbenveränderungen auf.

Belichtete Abney Gelatineplatten, während sie noch warm waren, so entwickelte sich an den erwärmten Stellen, ob die Hervorrufung sofort

nach der Exposition oder erst nach vollständiger Abkühlung der Platten erfolgte, früher ein Bild, als an den unerwärmten Stellen.

Liess er dagegen erwärmte Platten, ehe er sie exponirte, sich erst wieder abkühlen, so war auch die Wirkung der vorherigen Erwärmung gewichen.

Collodion-Emulsions-Trockenplatten partiell erwärmt, zeigten entgegengesetztes Verhalten: deren Empfindlichkeit war an den warmen Stellen verringert.

Bei frisch überzogenen und gewaschenen, theilweise in heisses Wasser getauchten und sofort feucht exponirten Collodion-Emulsionsplatten zeigten hingegen wieder, wie bei Gelatine-Emulsionsplatten, die erwärmten Stellen höhere Empfindlichkeit.

Aehnliche Resultate lieferten ihm Emulsionspapiere.

Auch mit dem Sensitometer constatirte er, dass erhitzte Gelatineplatten bedeutend empfindlicher geworden waren, nach dem Abkühlen aber diese erhöhte Empfindlichkeit verloren hatten.

Nicht uninteressant ist es, dass Scheele schon im Jahre 1773 bei seinen Experimenten über die Wirkungen des Lichtes auf „Hornsilber" auch den Temperatureinfluss in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen und gefunden hatte, dass Hornsilber in einem mit schwarzer Farbe angestrichenen Glase vom Sonnenlichte nicht gefärbt wurde, „obgleich das Glas sich erhitzte"[1]).

Auch Senebier fand (1782), dass Chlorsilber nur im Lichte sich färbte, dagegen in der Hitze, Kälte, in feuchter und trockener Luft und in der Torricelli'schen Leere weiss blieb[2]).

Ritter[3]) beobachtete sogar, dass im Winter die Reduction des Hornsilbers im Lichte rascher erfolgte, als im Sommer.

Dagegen fand bald darauf Bertholet[4]), dass unbelichtetes Hornsilber sich in der Hitze schwärzte, bevor es schmolz, und Rumford[5]) ging (1798) so weit, die chemische Wirkung des Lichtes überhaupt zu negiren und dieselbe ausschliesslich der bei der Belichtung entstehenden Wärme zuzuschreiben.

Auch Gay-Lussac und Thénard[6]), sowie Andere experimentirten in dieser Richtung.

Aber von weit grösserem Interesse sind, abgesehen von Crookes', Hunt's, Knorr's und Niépce's[7]) thermographischen Versuchen[8]), die bezüglich der farbenverändernden Wirkung der Wärme auf Chlor- und Jodsilber von Zantedeschi und Borlinetto im Jahre 1857 gemachten Veröffentlichungen[9]). Die Genannten wendeten Temperaturen bis zum Siedepunkte des Quecksilbers und zum Schmelzpunkte des Bleies an

---

[1]) Landgrebe. Ueber d. Licht. 1834, pag. 4.
[2]) " " " " " " 5.
[3]) " " " " " " 33.
[4]) " " " " " " 8.
[5]) " " " " " " 13.
[6]) " " " " " " 35.
[7]) Eder. Ausführl. Handb. d. Phot. 1882, pag. 30.
[8]) Heinlein, Photographicon 1864, pag. 392 (aus „Literary Gazette").
[9]) Horn, Photogr. Journal VII., 1857, pag. 45 und 53.

und bemerkten speciell über die von Niépce de Saint-Victor beobachtete aufhellende Wirkung der Wärme auf durch Licht gedunkeltes Chlorsilber, dass es ihnen niemals gelungen, solchem, selbst durch Temperaturen bis zum Bleischmelzpunkte, seine weisse Farbe wieder zu geben.

Diese Abhandlungen sind, meiner Ansicht nach, auch in anderer Beziehung, selbst heute noch beachtenswerth, indem sie manchen Fingerzeig enthalten über die Richtung, nach welcher auch das gegenwärtig zu so hoher Wichtigkeit gelangte Bromsilber noch zu untersuchen wäre.

Zantedeschi und Borlinetto experimentirten in der, in Rede stehenden Richtung mit „reinem" Chlor- und Jodsilber, d. h. ohne dass dasselbe Collodion oder Gelatine einverleibt gewesen wäre.

Hieher gehören auch die Erscheinungen, welche durch verschiedene Temperaturen während des Trocknens der Platten zu Tage treten [1]), sowie jene, die an photographischen Platten beobachtet wurden, welche der Wärme oder Kälte vor oder während der Entwicklung — also nach der Exposition — ausgesetzt waren [2]).

Durch Abney's Publication wurde ich veranlasst, auch meine, Ende December 1883 und Anfangs Jänner l. J. in ähnlicher Richtung unternommenen Versuche zu veröffentlichen. Ich war bestrebt, die Empfindlichkeit von Collodion-Emulsion durch Wärmeeinfluss zu erhöhen. Bei der Dauer, bis zu welcher ich meine Experimente ausdehnte, erhielt ich jedoch nur negative Resultate, welche ich bisher nicht publicirte, weil ich sie in dem Stadium, in welchem inne zu halten ein Augenleiden mich gezwungen hatte, für zu unwesentlich hielt und weil ich hoffte, mein Gesundheitszustand werde mir bald die Fortsetzung der Arbeiten gestatten.

Die interessanten Befunde Abney's verleihen aber dem Gegenstande jetzt schon entschieden hohe Bedeutung und durch dieselben halte ich mich zur Bekanntmachung auch meiner wenigen Erfahrungen für verpflichtet, um die weitere Klärung der Frage, wenn auch nur durch bescheidenes Material, in Etwas zu fördern.

Die Idee, Collodion-Emulsion durch Wärme empfindlicher gestalten zu wollen, ist nicht nur naheliegend, sondern auch nicht neu, und wurde von mehreren Seiten schon praktisch durchgeführt; allein die in der Wärme äusserst schwierig zu behandelnden Lösungsmittel der Collodionwolle mussten Jedem das Weiterschreiten auf dieser Bahn verleiden.

Ich untersuchte die Einwirkung der Wärme auf Collodion- und Gelatine-Emulsion, welche vorher durch Wasser, resp. Alkohol „gefällt" worden war, will aber nicht etwa eine Prioritäts-Wahrung ausgesprochen haben, wenn ich sage, dass es mir aus den Fachzeitschriften (so weit sie mir meine knapp bemessene freie Zeit und mein Gesundheitszustand durchzusehen gestatteten) nicht bekannt ist, ob von einer anderen Seite derselbe Weg bereits betreten wurde; es soll dies im Gegen-

[1]) Phot. Arch. 1883, pag. 188.
[2]) Brooks, Phot. Arch. 1882, pag. 199 (aus „British Journal").

theile nur eine Entschuldigung sein für den Fall, als Ausführlicheres bereits veröffentlicht sein sollte.

Ich hatte ein kleines Quantum einer mit Prof. Dr. Eder gemeinsam im Jahre 1879 erzeugten und noch damals sofort gefällten „reinen" Bromsilber-Collodion-Emulsion, d. h. ohne Jod- oder Chlorsilberzusatz, in trockenen Flocken vorräthig.

Ein Theil davon wurde unter Lichtabschluss — trocken, in Flockenform, also nicht auf Platten ausgegossen — warm digerirt; ein Theil mit destillirtem Wasser in Berührung ebenso behandelt und der Rest undigerirt gelassen.

Von Zeit zu Zeit wurden hievon kleine Proben entnommen und nach vollkommener Abkühlung je 1 Th. in 25 Th. Aether-Alkohol (1 : 1) emulsionirt, auf Platten gegossen, diese mit Tannin sensibilisirt, exponirt und entwickelt.

Als Vergleichsobjecte dienten zu gleicher Zeit sensibilisirte, exponirte und entwickelte Platten, welche mit undigerirter Emulsion derselben Provenienz überzogen waren.

$^1/_2$stündige, ebenso 1- und 2stündige Siedetemperatur bewirkte, undigerirter trockener Emulsion gegenüber, keinen Unterschied; erst 4stündige Wärme von 100° C. machte sich durch eine Differenz in der Empfindlichkeit und zwar in derselben Richtung, wie sie Abney fand, bemerklich, nämlich die digerirte Collodion-Emulsion lieferte Platten, welche augenscheinlich unempfindlicher waren und bei längerer Entwicklung sich schleierloser zeigten, als die mit undigerirter Emulsion präparirten [1]). Diese Klarheit und Unempfindlichkeit war nach 12, 24 und 48 Stunden langem Sieden deutlich in stetiger Zunahme begriffen; während der Unterschied zwischen 48 und 56stündiger Digerirung zwar noch immer merklich, aber doch bedeutend geringer war.

In letzterem Umstande konnte wohl nichts Auffallendes erblickt werden, da die Differenz zwischen 48 und 56 keine namhafte ist, und ich will deshalb daraus auch nicht den Schluss ziehen, dass bei noch längerem Digeriren in der Wärme allmälig eine Umkehrung in der Wirkung erfolgen könnte — ähnlich der durch übermässige Belichtung eintretenden, sogenannten Solarisation — was also im gedachten Falle einer Empfindlichkeitszunahme gleichkäme, und noch weniger kann ich als wahrscheinlich hinstellen, dass etwa mit den 56 Stunden schon eine Annäherung an diese fictive Umkehrungsgrenze stattgefunden hätte. Allein nach den bisherigen Erfahrungen im Bereiche der Photochemie — in welchem uns gar oft die unerwartetsten Erscheinungen überraschen, in welchem uns daher, wie in keinem anderen, der Grundsatz: „Probiren geht über Studiren" leiten und zur praktischen Erprobung selbst noch so absurd scheinender Ideen ansporen soll — wird gewiss auch nur mit der gleichen Unsicherheit eine gegentheilige Vermuthung hierüber auszusprechen gewagt werden können.

---

[1]) Folge der freiwerdenden Salpetersäure, respective Untersalpetersäure, welcher durch Zusatz von Soda zu begegnen, insoferne misslang, als (in Folge des zu grossen Ueberschusses des Alkali oder des zu langen Digerirens) totale Reduction eintrat.

Nur weitere, eingehende Untersuchungen könnten hierüber sicheren Aufschluss geben, und die Ergebnisse derselben hätten unter allen Umständen, wenn sie auch negative wären, wissenschaftliches und praktisches Interesse, indem eventuell zum Mindesten einzelne Experimentatoren von dem als aussichtslos erkannten Wege abzustehen und einen anderen einzuschlagen veranlasst würden, um die so lange angestrebte und für die Praxis so wichtige Empfindlichkeitsvermehrung der Collodion-Emulsionsplatten aufzusuchen.

Zwischen den Platten, welche aus nass, und jenen, welche aus trocken digerirten Bromsilber-Collodion-Emulsionsflocken hergestellt waren, konnte ich einen Unterschied in allen obigen Versuchen nicht constatiren.

Auch Stebbing's[1]), ebenfalls aus dem Jahre 1879 stammende und in derselben Form, also trocken aufbewahrt gewesene Collodion-Emulsion zeigte bei vollkommen gleicher Behandlung dieselben Erscheinungen.

Beide Collodion-Emulsionen hatten durch mehr als vier Jahre ihre guten Eigenschaften fast vollständig unverändert bewahrt; sie gaben nach dieser Zeit mit entsprechendem Entwickler, ohne Verstärkung, sehr schöne, klare und harmonische Negative, was insbesondere von Stebbing's Präparat — weniger von der durch Eder und mich hergestellten Emulsion, weil ja diese ohne Präservativ aufbewahrt worden war — bemerkenswerth erscheint.

Gleichzeitig mit vorstehenden Versuchen wurde auch eine mit Alkohol gefüllte Gelatine-Emulsion von Klösz in Budapest (erhalten am 6. April 1880) derselben Procedur — nur durch kürzere Zeit — unterzogen. Diese Emulsion hatte sich während der langen Zeit, ihrem Aussehen nach, ganz gut erhalten; nur einzelne und meist die kleinsten Partikelchen waren grau geworden. Diese wurden vor der Verwendung sorgfältig entfernt und nur die dem Auge tadellos erscheinenden benützt.

Ein Theil wurde „trocken", in Klümpchen, bei 100° C. durch 7 Stunden digerirt und nach vollständigem Erkalten mit Wasser übergossen, mehrere Stunden stehen gelassen, dann durch Wärmeanwendung aufgelöst, auf Platten gegossen und nach dem Trocknen exponirt und entwickelt.

Die schon durch das $3^2/_3$ Jahre lange Liegen merklich gestiegene Empfindlichkeit der undigerirten Emulsion wurde durch die Wärme noch bedeutend mehr erhöht; aber auch der Uebelstand der schweren Löslichkeit, welcher sich an dieser Emulsion schon im Jahre 1880 bemerkbar machte und welchen die mit Alkohol gefällten Gelatine-Emulsionen fast immer zeigen, hatte durch die Digerirung in trockenem Zustande zugenommen.

Sowohl die digerirte wie undigerirte Emulsion lieferten mit dem Eisenoxalat-Entwickler bei geringem Bromkaliumzusatz sehr befriedigende Negative und verdient der Umstand der langen Haltbarkeit dieser trocken aufbewahrten Gelatine-Emulsion jedenfalls hervorgehoben zu werden.

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XVI, pag. 241, und Bd. XVII, pag. 9.

Eine Erprobung durch das Sensitometer vorzunehmen, war mir leider nicht mehr möglich.

Das Mitgetheilte wird man mit Abney's Beobachtungen grösstentheils übereinstimmend finden; die Verschiedenheiten hingegen — welche darin gipfeln, dass Abney's Platten nach ihrer Abkühlung sich ebenso verhielten, als wären sie vorher gar nicht erwärmt worden, während meine Versuchsobjecte auch in abgekühltem Zustande sich noch als verändert zeigten — dürften darin ihre Erklärung finden, dass Abney seine fertigen Platten nur verhältnissmässig kurze Zeit, ich hingegen die gefällten Emulsionen ziemlich lange der Hitze aussetzte.

Ob andere, kürzer oder länger aufbewahrte Collodion- und Gelatine-Emulsionssorten, derselben Behandlung unterzogen, ähnliche Ergebnisse liefern; ob Platten, wie oben aus 7, resp. 56 Stunden oder länger digerirter, gefällter Emulsion hergestellt, in ihrer Empfindlichkeit nicht noch weiterhin beeinflusst werden, wenn man sie überdies erwärmt exponirt; ob mehr oder weniger erniedrigte Temperatur, ob Digestion in Lösungen verschiedener Alkalien oder schwach reducirender oder bromabsorbirender etc. Mittel bei Wärme oder Kälte; ob Anwendung anderer Bromsalze, als der jetzt üblichen, zur Emulsionsdarstellung oder neuer Silberverbindungen, neuer Entwickler etc. nicht endlich doch zur Lösung des gestellten Problemes führen, kann aus vorstehenden Versuchen natürlich nicht gefolgert werden.

Wenn es mir gegönnt sein wird, bald wieder arbeiten zu können, werde ich nicht säumen, auch meine weiteren Erfahrungen mitzutheilen.

Im Juni 1884. Hauptmann V. Tóth.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Zur Richtigstellung des Mitglieder-Verzeichnisses der Photographischen Gesellschaft in Wien wird letztere in nächster Zeit das als Manuscript gedruckte Verzeichniss jedem Mitgliede zusenden und werden diese ersucht, dasselbe mit den betreffenden Correcturen bezüglich Namen, Charakter, Adresse und Beitrittsjahr versehen, mit thunlichster Beschleunigung zurückzusenden.

Auszeichnung des Herrn C. Angerer. Dem rühmlichst bekannten Chef der k. k. Hof-Kunstanstalt C. Angerer & Göschl wurde in Anerkennung seiner höchst erspriesslichen Mitwirkung als Mitglied der Commission für die Staatsnotenfabrication die Allerhöchste Anerkennung ausgesprochen.

Ablehnung von Begutachtungen. Die Prüfungscommission der Photographischen Gesellschaft in Paris hat durch den Vorsitzenden die Erklärung abgeben lassen, dass sie auf die Beurtheilung eingereichter Gelatine-Trockenplatten nicht einzugehen gesonnen ist, da selbe nach dem gegenwärtigen Stande dieser Industrie nicht als eine Neuigkeit betrachtet werden können. Der Vorsitzende erklärte demnach, dass es Erzeugern von Platten und anderen Bedarfsartikeln, welche nicht als Neuigkeiten betrachtet werden können, freisteht, Muster zur Vertheilung an die anwesenden Mitglieder vorzulegen.

Mitarbeiterverein in Paris. Das „*Bulletin officiel de la Société des employés en photographie*“ ist uns seit Monaten nicht zugekommen. Sollte unsere Ansicht sich Bahn gebrochen haben (siehe Bd. XX, pag. 344), dass die publicistische Thätigkeit eine Kraftzersplitterung involvirt, durch welche die eigentlichen Zwecke des Vereines nicht entsprechend gefördert werden? Eine Fachschrift wird leicht gegründet, jedoch schwerer und mit Einhaltung eingegangener Verpflichtungen expedirt.

Neue französische Photographische Gesellschaft. Entgegengesetzt der in manchen Ländern beobachteten Gepflogenheit, in welchen Vereine gegründet wurden, um irgend ein Blatt als Organ zu wählen, haben sich in diesem Jahre in England und Frankreich wieder neue Vereine gebildet, um durch Ideenaustausch, Vorführung von Mustern, die Photographie zu heben und zu fördern. Als eine solche Schöpfung sei hier die „*Société photographique du Sud-Ouest*" in Angoulême genannt, zu deren Präsident der Graf de la Laurencie und Secretär der Photograph F. Braun gewählt wurden. Auch diese Gesellschaft scheint als eine Bedingung ihres Gedeihens die Veröffentlichung der interessanteren Vorträge in älteren, bereits einer namhaften Verbreitung sich erfreuenden Fachblättern, als in der Gründung neuer Specialblätter zu erblicken. Mustergiltig in dieser Richtung dürfte das Vorgehen der zahlreichen photographischen Gesellschaften in England zu betrachten sein, deren jede es in ihrem Interesse hält, ihre Protokolle und die in den Sitzungen gehaltenen Vorträge in den beiden bedeutenden, einer namhaften Auflage sich erfreuenden Wochenblättern *Photographic News* und *British Journal of Photography* zu veröffentlichen.

Eine photographische Ausstellung in London veranstaltet die *Photographic Society of Great Britain* auch in diesem Jahre. Das Programm ist in der Hauptsache mit dem des Vorjahres übereinstimmend und ist der Schluss der Ablieferung für den 25. September festgesetzt. Ausländer sind auch in diesem Jahre von der Platzmiethe befreit, die normal 1 Shilling pro Quadratfuss beträgt. Das Originalprogramm ist in Wien beim Vorstande oder Secretär einzusehen. Auskünfte ertheilt Herr Edwin Cocking, 57 Queens Road, Peckham S. E. London.

Miscellen.

Abziehen von Gelatinenegativen. Ein Herr Bory veröffentlicht im *Bull. d. l. Soc. franç.* XXX. pag. 183, hierüber folgende Mittheilung: „Die Flusssäure hat die Eigenschaft, ohne Beschädigung oder Verzerrung die Gelatineschichten von den Platten rasch abzuheben, wie immer letztere präparirt sein mögen. Bei der ätzenden und zerstörenden Wirkung dieser Säure im concentrirten Zustande muss selbe in starker Verdünnung verwendet werden, z. B. 1 Th. Säure auf 50 Th., ja sogar auf 500 Th. Wasser. In dieser Verdünnung ist Flusssäure nicht mehr bedenklich. Um das Abziehen vorzunehmen, genügt das Eintauchen der Matrize in eine Glas-, Porzellan- oder Guttapercha-Cuvette, die verdünnte Säure (1 : 250) enthält; die Säure wird entfernt, die Gelatineschicht durch zwei- oder dreimaliges Uebergiessen mit Brunnenwasser, schliesslich mit destillirtem Wasser gewaschen. Um die Gelatineschicht herauszunehmen, bringt man eine Glasplatte, die grösser ist, auf den Boden der Schale; die erstere wird auf den Wasserspiegel ausgebreitet, die Glasplatte langsam gehoben und die Schicht mit der Glasplatte herausgehoben, unter Vermeidung von Luftblasen langsam abtropfen gelassen, dann im Schatten getrocknet, wie eine gewöhnliche Matrize. Die Bleistiftretouche wird durch das Waschen nicht beschädigt, die Matrizen dürfen jedoch nicht lackirt sein, indem sonst ein unabänderliches Verziehen eintritt. Um die Ausdehnung der Gelatine zu vermeiden, ist es nothwendig, die Matrize in ein Alaunbad durch wenigstens ein oder zwei Stunden zu legen und noch mehr nach der Herstellung der Platten. Am besten fand Bory die Gelatineplatten von Braun in Angoulême, die durch eine Stunde im Alaunbad gelegen waren (Bad von gewöhnlichem oder Chromalaun). Will man absichtlich eine Ausdehnung hervorbringen, so müssen die Matrizen kräftig sein und entweder gar nicht oder kurz im Alaunbad gelegen haben. Man kann leicht eine abgezogene Gelatineschicht von 24 × 18 cm mit einer Matrize von 18 × 13 cm erhalten. Das Verfahren eignet sich besonders für zu kräftig entwickelte Matrizen. Um die Gelatineschichten lose zu erhalten, muss man sie in das Alaunbad bringen, und wenn sie dann auf der Glasplatte zu trocknen beginnen, an einer Seite aufheben und allmälig im Verhältniss des Trocknens wegziehen. Die Flusssäure mit 50 Th. oder 100 Th. Wasser ist sehr schätzbar zur schnellen Reinigung der Glasgefässe, als Schalen, Ballons, Flaschen. Bory kennt kein

Von Angerer & Székely in Wien war von mehreren angezeigten Collis nur ein einziges eingelaufen, welches auf etwa Doppelbogengrösse das Grabmal der Erzherzogin Maria Christine in der Augustiner Kirche enthielt.

Aus diesem Saale treten wir in ein geräumiges Zimmer, welches ausschliesslich für Aufstellung photographischer Decorationsstücke der Firma Haake & Albers in Frankfurt a./M. überwiesen war. Da war nun alles Mögliche, was man sich in diesem Genre nur denken kann, was der Photograph braucht und was er nicht braucht, zu einem Ganzen arrrangirt. Hier ein weinumrankter Treppenaufgang mit passender Landschaft im Hintergrund; dort ein Grasteppich mit Buschwerk, vor welchem kleine Hunde lauerten und seitlich nach den netten Vögelchen schielten, die dort oben auf Ballustraden, Postamenten und wer weiss was Alles, herumtummelten; dort war wieder ein Salon, ein Renaissancezimmer etc. zu sehen, mit einem Worte, mein Atelier hätte nicht ausgereicht, auch nur die Hälfte aufzunehmen, obwohl es doch gerade keines der kleinsten ist.

Diesen Raum verlassend, gewahren wir noch beim Ausgange mehrere sehr decorative Oefen nach amerikanischem System, für Ateliers bestimmt, ausgestellt von R. H. Müller in Frankfurt a./M.

Nun, mein geehrter Begleiter, sind wir am Schlusse angelangt. Es soll mich recht freuen, wenn Sie unsere Wanderung zu der Ueberzeugung brachte, dass ein merklicher Fortschritt in den Arbeiten gegenüber unseren früheren Ausstellungen unverkennbar zu bemerken war; und das ist es ja, was diese Ausstellungen bezwecken. Sie sollen gleichsam ein Wettkampf sein, in welchen alle strebsamen Fachleute eintreten können, und aus welchem die Koryphäen gekrönt hervorgehen. Diejenigen aber, die für diesmal noch keine Siege erfochten, soll sie nicht entmuthigen; sie wird denselben vielmehr ein neuer Sporn sein, alle Kraft einzusetzen, um in späteren Ausstellungen ebenfalls die höchste Stufe, auf welcher die Siegespalme grünt, zu erklimmen. Gewiss hat Mancher dieses Gelübde nach Hause genommen und er wird demselben treu bleiben.

Zum Schlusse sage ich noch allen denjenigen, die das gute Gelingen der Ausstellung durch ihre Betheiligung gefördert, sowie dem Ausstellungscomité, welches weder Mühe noch Arbeit gescheut, um die Ausstellung zu einer interessanten und lehrreichen zu gestalten, und insbesondere unserem allverehrten Präsidenten, Herrn W. Hetzer, welcher mit anerkennenswerther Umsicht und Aufopferung das Ganze leitete, meinen verbindlichsten Dank. F. W. Geldmacher.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Dem Mitglieder der Photographischen Gesellschaft in Wien, Herrn Rudolf Gabriel, wurde von Sr. Majestät dem König von Italien der Titel eines königlichen Hof-Photographen verliehen.

Der Eigenthümer der „London Stereoscopic and Photographic Company", Aldermen Nottage, wurde zum Lord-Major von London erwählt.

Das Mitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien, Herr Karl Fromme, k. k. Hof-Buchdrucker, ist am 28. September einer längeren schmerzlichen Krankheit erlegen.

Jährlich 10 M. (6 fl. ö. W.), halbjährlich 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte mit Kunstbeilage 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.)

SCHUNKE & MOH
GÖRLITZ und FRIEDLAND in Böhmen.

Bromsilber-Trockenplatten-Fabrik
Das Vollkommenste der Neuzeit.

Trotz des kurzen Bestehens unseres Etablissements haben wir doch bereits glänzende Resultate aufzuweisen. Unsere Platten sind stets gleichmässig und fehlerfrei und geben überraschend schöne Negative in Bezug auf Zeichnung, Spitzlichter und Kraft.
Dabei sind die Preise äusserst niedrig und notiren wir:

	9 × 12	$10^1/_2$ × 13	11 × $15^1/_2$	12 × $15^1/_2$	13 × 16	13 × 18 etc.
fl.	2.—	2.20	2.80	3.—	3.20	3.50

Probeaufträge — um die wir höfl. bitten — werden von 30 Stk. an porto- und emballagenfrei sofort effectuirt. — Chlorsilberplatten fabriciren wir gleichfalls in schönster Waare.
Vertreter werden gesucht. (18/4, 2971, e/f)*

Atelier für Photographie, Vergrösserungen und LICHTDRUCK
des
KARL DIVALD
in **Eperies** und **Budapest** (Adresse Eperies)
erzeugt **Lichtdrucke**, concurrenzfähig, mit Schnellpressenbetrieb, bis zum Formate von 50, 60 Cent. zu den billigsten Preisen. Eine Probe wird überzeugen.
Verlag von Karpathen-Albums (Photographie), **Bauten von Budapest** sammt Grundrissen. **Meisterwerke der bildenden Kunst** mit ungarischem und auch separat deutschem und polnischem Texte. **Albrecht Dürer-Album.** (6/2 2547 g/M)*



K. k. Hof-Photogr. Kunst-Anstalt
Angerer & Göschl
Wien, Ottakringerstrasse 33,
empfehlen ihre Zeichenmaterialien **Patent-Korn-** und **Tonpapier** für Chemigraphie und Heliotypie.
Reines belgisches Zink 2·5 Millim. Dicke für Hochätzung, feinst geschliffen in Platten von 50 : 65 Ctm. fl. 5.50 in beliebigen kleineren Dimensionen per 1000 Quadratcentim. u. 2.—.
Asphalt, echt syrisch, bester Qualität in feinstem Mehlpulver per Kilogramm fl. 5.—.
Musterdrucke nebst Preiscourant werden auf Verlangen franco zugesendet. Technische Anleitung für das Zeichnen und für den Ueberdruck werden unseren Erzeugnissen beigegeben. (16/2 2546 g/M.)

Photographische Hintergründe
nach eigener Composition und nach Vorlagen in Oel auf Leinwand liefert zu billigen Preisen
Gustav Wolgast, Wien. IV., Wiedner Hauptstrasse 79. I. St. Th. 1. (5)

S. Riedel's photographische Möbelfabrik
WIEN, (Josefstadt), Lederergasse 23,
gegründet 1845,
empfiehlt ihr reichhaltiges, gut assortirtes Lager aller elegant und geschmackvoll geschnitzten photographischen Decorations-Möbel. — Muster-Photographien sammt billigst gestellten Fabriks-Preisen werden auf Verlangen pr Stück à 10 kr. ö. W. zur gefälligen Ansicht gestellt und um denselben Betrag zurückgenommen. — Ferner stehen auch gebrauchte Möbel vollkommen gut hergerichtet billigst zum Verkaufe.

Teplitz 1879.



Wien 1880.



S. Riedel in Wien. (25/12, 2171 q/A)

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. ($1^1/_5$ fl. ö. W.) Einzelne Hefte mit Ku· e 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.).

Die Photographie und die öffentlichen Institute Wiens.

Ein photographisches Atelier wurde in der Nationalbibliothek in Paris, wie im *Moniteur de la Photographie* zu lesen ist[1]), an einer der höchsten Stellen des Gebäudes seit einiger Zeit unter den günstigsten Lichtverhältnissen erbaut. Wenn ein Künstler, ein Gewerbsmann, ein Forscher die Reproduction eines Documentes, eines alten Druckes, eines Porträtes, einer Handzeichnung, eines Ornamentes, einer Münze u. dgl. m., welche sich im Besitze der Anstalt befinden, wünscht und auch nicht selbst Photograph ist, so genügt es, sich mit einem Photographen bezüglich der Herstellung der Reproduction in Verbindung zu setzen. Bei der Direction der Nationalbibliothek wird ein Gesuch eingereicht, welches nach der Reihenfolge eine Geschäftsnummer erhält und in ein besonderes, hiezu bestimmtes Actenfascikel eingelegt wird. Nach einiger Zeit erhält der betreffende Photograph die Verständigung, dass die Reihe zur Aufnahme an ihn gekommen ist, und dass er sich an einem bestimmten Tag in das Atelier der Bibliothek verfügen möge. Der Photograph begibt sich in das Atelier der Staatsanstalt und unter Aufsicht eines hiefür bestimmten Beamten nimmt er die Reproduction für seinen Auftraggeber auf.

Solches geschah in Frankreich, in einem Lande, welches wohl den Ruhm in Anspruch nehmen kann, dass einer seiner Bürger die Photographie erfunden hat, zugleich in einem Lande, in dem Mancher erfahren musste, dass bei jeder Aufnahme auf der Strasse in Paris eine besondere Bewilligung der Polizeibehörde nothwendig ist; solches geschieht in einer Republik, in welcher, als vor circa fünf Jahren die Auszeichnung der Verdienste eines weltbekannten Photographen beantragt wurde, ein massgebender Würdenträger den Antrag, wie man erzählte, mit dem Bemerken abzulehnen versuchte: „ce n'est qu'un photographe". Der Würdenträger wurde eines Besseren belehrt, sah ein, dass solche Argumente an dem Orte, wo die Wiege der Photographie stand, als sehr unpassende betrachtet werden dürften, und zog seine Opposition zurück, wie der Erfolg zeigte.

In früheren Jahren wurde wiederholt berichtet, dass überhaupt in Frankreich Behörden, Corporationen und öffentliche Anstalten die Bedeutung der Photographie für Wissenschaft, Kunst und Industrie erkennen und in Würdigung derselben ihr Heimstätten mit nicht unbedeutenden materiellen Opfern zur Verfügung stellen. Wir verweisen in dieser Hinsicht nur darauf, dass im Kriegsministerium, im Marineministerium, bei der Polizeipräfectur und anderen Behörden Ateliers für Photographie errichtet wurden und man nun mit der Idee umgeht, im Louvre, in Luxembourg, am Musée des arts décoratives solche einzurichten.

In Wien wurde, soviel Referent, welcher seit Entdeckung der Photographie manches entstehen und vergehen sah, weiss, nur in einem einzelnen Fall an einer aus Staatsmitteln dotirten Anstalt die Bedeutung der Photographie nicht unterschätzt und factisch durch den Bau

[1]) S. *Monit. d. l. Photogr.* Bd. XXIII, pag. 33. Anm. d. Red.

eines Ateliers unter günstiger Situirung ihre Bedeutung für die Zwecke der Anstalt anerkannt. Dies geschah bei Gründung des k. k. österreichischen Museums für Kunst und Industrie in den Localitäten des Ballhauses. Denn die Direction dieser Anstalt liess selbst bei der provisorischen Unterbringung derselben am Ballplatz unter Leitung des leider zu früh verstorbenen ausgezeichneten Fachmannes und Ehrenmitgliedes der photographischen Gesellschaft, Herrn Ludwig Angerer, einen geräumigen Glassalon erbauen. Ob der ideenreiche Leiter der Anstalt hiebei die Pflege der Photographie als Selbstzweck oder nur als Mittel zur Erreichung von speciellen Zwecken im Auge hatte, sei hier nicht näher untersucht, wenn auch sich vielen Kennern der Verhältnisse die letztere Idee aufdrängen dürfte. Oben wurde absichtlich gesagt, „nicht unterschätzt", denn Leute, welche das eigenthümliche Getriebe nicht kennen, hätten erwarten dürfen, dass eine zielbewusste Leitung den reproducirenden Fächern bei Errichtung einer Kunstgewerbeschule wenigstens dieselbe Aufmerksamkeit schenken würde, wie der Keramik. Auf den Grund der erfolgten, in jedem Falle bedauerlichen Unterlassung sei hier nicht näher eingegangen und möge nur deren Constatirung genügen. Es besteht ja doch der Spruch: Kommt Zeit, kommt Rath; möge derselbe sich bewahrheiten.

Man kann von der Leitung einer Kunstschule eben nicht mehr Berücksichtigung der Photographie verlangen, als von den Rectoren und den Professoren der ersten technischen Anstalt des Reiches, an welcher Architekten, Maschinenbauer, Ingenieure u. dgl. m. gebildet werden. Die Einrichtung eines photographischen Ateliers und eines Curses über Photographie, als eines nützlichen Supplementes zu der dort programmmässig stark entwickelten Pflege der zeichnenden Fächer, wurde bisher ebenso vernachlässigt, als seit Decennien die Systemisirung eines Lehrstuhles über Beheizung und Beleuchtung. Man erzählt zwar, dass in früheren Decennien ein Akademiker, der an der Anstalt als Professor der Chemie wirkte und dessen erster Adjunct als ein ausgezeichneter photographischer Amateur bekannt war, der ferner auch zu den Gründern und Leitern der photographischen Gesellschaft gehörte, durch einige Zeit die Idee hatte, ein Atelier für Photographie an dieser ersten Anstalt des Reiches zu gründen. — Der geistreiche Mann wurde jedoch dem Lehrfache durch die Ernennung zum Leiter des Münzwesens entrückt. Seine Epigonen, wohl treffliche Männer und ausgezeichnete Lehrer, hatten keinen Sinn, kein Verständniss für die Photographie und für die Bedeutung, welche solche für die wissenschaftlichen Disciplinen, die an dem Institute gelehrt werden, bereits besitzt, ja bei gehöriger Pflege durch die Methode exacter Forschung noch erreichen kann. Bei Reorganisation des Institutes fand man wohl s. Z. den Platz für ein astronomisches Observatorium, aber nicht einen solchen für ein photographisches Atelier, das sich dem Baue leichter hätte einfügen lassen als ersteres.

Auch an der Universität hatte es den Anschein, als vor mehr als drei Decennien ein geistreicher Minister bei der Reorganisation das physikalische Seminar zur Heranbildung von Mittelschullehrern in das Leben rief, dass der erste Vorstand dieser Anstalt, ein Akademiker

und Mathematiker von Ruf, eine Schule für die Photographie schaffen würde. Prof. Ettingshausen, dem man die erste Einführung der Kunst Daguerre's in Wien dankt, richtete einen Cursus ein, und Verfasser dieser Zeilen verkehrte in früheren Jahren mit manchem Seminaristen, der, wiewohl seinem Zeichen nach Mathematiker oder Physiker, auch photographische Studien durchaus nicht unter seiner Würde fand. Als jedoch Ettingshausen in Folge des Alters vom Seminar scheiden und einem Nachfolger Platz machen musste, ward die Pflege der Photographie aufgegeben. So kam es, dass ein befähigter Docent, Dr. Ciamician, als er eine in den Schriften der Akademie veröffentlichte Arbeit über Spectralerscheinungen mit Belegen ausstatten wollte, das gastliche Dach eines befreundeten Praktikers und ehemaligen Universitätsassistenten aufsuchen und, wiewohl von der Akademie und einem vermögenden Akademiker unterstützt, mit Apparaten arbeiten musste, die mehr oder weniger zusammengerafft, von Kennern der Spectralphotographie als ungenügend und nicht auf der Höhe des damaligen Standes der Wissenschaft stehend, bezeichnet werden dürften.

Auch eine andere, zur Universität ressortirende Anstalt scheint einen Zweig der Photographie, die Stellarphotographie, nicht berücksichtigen zu wollen, denn uneingeweihte Leute müssen sich wundern, den von de la Rue, Draper, Janssen u. a. m. cultivirten Forschungszweig an der Wiener Strernwarte brach liegen zu sehen. Der gegenwärtige Leiter hatte doch bei einer von der Regierung subventionirten Informationsreise Gelegenheit, in Frankreich, England, Amerika dergleichen Observatorien zu sehen und geeignete Instrumente kennen zu lernen. Es darf billiger Weise befremden, dass man in Wien Studien vernachlässigt, die doch an den mit bedeutendem Aufwand gegründeten astrophysikalischen Observatorien zu Meudon und auch zu Potsdam von hervorragenden Gelehrten gepflegt werden. Fehlen hier die Mittel? Hält man diese Richtung hier für nicht wissenschaftlich genug? Fehlen die Hilfskräfte, fehlen die Instrumente u. dgl. m.? Eine Aufklärung erscheint wohl wünschenswerth [1]).

Am meteorologischen Institute hat man, wie es scheint, gewissen Beobachtungen auch nicht bisher die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt, wiewohl wir anerkennen müssen, dass die Registrirung der Daten mit Hilfe der Photographie bereits berücksichtigt wurde. Diese Beobachtungen sind photometrische Beobachtungen der Sonne in Rücksicht auf den Zusammenhang, der sich zwischen den gewonnenen Daten und den Ernte-Aussichten etc. folgern lässt.

Auch bei Erbauung der neuen Hof-Museen scheint bisher die Photographie nicht die Berücksichtigung gefunden zu haben, welche ihr im Hinblick auf die Dienste gebührt, die sie Kunst und Wissenschaft leistet und bei gehöriger Pflege noch in erhöhtem Masse leisten wird.

---

[1]) Eine Aufklärung erscheint um so bedeutungsvoller, als die Wiener Sternwarte, wie wir vernehmen, das lichtstärkste Fernrohr besitzt, und Gelehrte des Auslandes mit ihren spectrographischen Instrumenten bereits nach Wien gekommen sein sollen, um diesen Umstand für ihre Studien zu benützen.
Anm. d. Red.

Die Ansicht dürfte nicht unberechtigt erscheinen, dass eine ähnliche Massnahme für das kunsthistorische, sowie für das naturhistorische Museum nicht zwecklos gewesen wäre. Welche Gründe für diese Unterlassung angeführt werden, ist wohl nicht bekannt. Haben die massgebenden Persönlichkeiten die Hilfe der Photographie unterschätzt? Waren ästhetische Rücksichten massgebend und fürchtete man durch ein Glasdach die monumentalen Gebäude zu verunzieren? Waren Sicherheitsrücksichten im Spiele und fürchtete man die Feuersgefahr [1]? Oder wollte man in zarter Weise der Privatindustrie nicht vorgreifen? Wer kann darüber Bescheid geben?

Es steht aber auch zu erwarten, dass ähnliche Massnahmen, wie die an der Nationalbibliothek in Paris getroffenen, an der die gleiche Stellung einnehmenden Wiener Hof-Bibliothek nicht sobald zu verzeichnen sein werden, wiewohl dem Vernehmen nach, der gegenwärtige Leiter bei der Gründung der Photographischen Gesellschaft in Wien und seinerzeit im Wiener Alterthumsvereine ein reges Interesse für die Photographie an den Tag legte. Sollte vielleicht das Gerücht sich bewahrheiten, dass die vor Jahren in der genannten Gesellschaft angeregte Agitation für die Reduction der Anzahl der abzuliefernden Pflichtexemplare ihn bewogen hat, sein Herz der Bedeutung der Photographie zu verschliessen? Die seit den Kinderjahren der Photographischen Gesellschaft in Wien zu höherer Bedeutung gelangten Vervielfältigungsmethoden mit fetten Farben lassen es unwahrscheinlich erscheinen, dass ein einsichtsvoller Vorstand und Kenner der Leistungen der Photographie einen so engherzigen Standpunkt einnimmt. War die Photographie seinerzeit bei Reconstruction des Daches über dem naturhistorischen Cabinet nur ein durch combinirte Anwendung der Lehren der Physik und Chemie geschaffenes, noch wenig entwickeltes Fach, so ist doch in unseren Tagen die Situation wesentlich geändert.

Auch ein anderes Losungswort dürfte in Bälde für einen auf der Höhe der Zeit stehenden Mann nicht mehr anwendbar sein, nämlich der „Platzmangel", denn wenn der Bücherschatz wirklich gegenwärtig nicht mehr untergebracht werden kann, so dürften doch in nächster Zeit die durch Transferirung des Naturaliencabinets frei gewordenen Räume disponibel und durch eine kleine Verschiebung bei einigem guten Willen der leitenden Personen Platz für ein Atelier zu photographischen Aufnahmen geschaffen werden.

Unsere Grosscommune hat auf die Ansammlung von Viennensia ihr Augenmerk gelenkt und widmet der zeitgemässen Entwicklung der Stadtbibliothek nach dieser Richtung ihre Sorgfalt; sie hat einen gewiegten Mann als Vorstand angestellt, sie hat auch der Erbauung eines monumentalen Rathhauses Millionen geopfert, aber Programmcommission, Architekt und Bauleiter dürften nicht für ein Locale gesorgt haben, unter dessen Dach die Schätze der Bibliothek und des damit

---

[1] Zur Beruhigung sei hier bemerkt, dass das Photographiren in einem Atelier bei Wahl der gehörigen Methode in unseren Tagen nicht mehr Feuersgefahr involvirt, als der Besuch eines Lesezimmers, eines Museums, in dem die Werke und Seltenheiten für die Besucher aufgelegt werden. Anm. d. Red

verbundenen Museums für Gelehrte und Bürger gehoben werden können! Und der Vorstand der Bibliothek muss, wie man bei der jüngsten historischen Ausstellung zu erfahen Gelegenheit hatte, Unica unter dem Schutze von Schaarwächtern zum Photographen senden, wenn es sich darum handelt, die Resultate einer Ausstellung nicht verloren gehen zu lassen, sondern bono publico zu verbreiten.

Vor Jahren wurde bereits in diesen Blättern[1]) ausführlich über die Massnahmen berichtet, welche ein aufgeklärter und wissenschaftlich tief gebildeter Unterrichtsminister in Frankreich im Interesse der Wissenschaft, Kunst und Industrie zu treffen sich verpflichtet hielt.

Was bei uns ebenso wie in Frankreich in erster Linie anzustreben wäre, ist die Errichtung von Ateliers an Staats- und Communal-Anstalten, in zweiter Linie ferner an Gallerien, Museen etc., die opferwillige Mäcene unterhalten, damit nicht nur nach alt herkömmlicher Methode die Schätze dem Auge der privilegirten Personen zugänglich sind, welche an der Anstalt zu wirken berufen wurden, oder dieselbe zu besuchen in der glücklichen Lage sind, sondern auch für Alle gehoben werden können, die in Wien, in Oesterreich und überhaupt in der weiten Welt Sinn für Wissenschaft, Kunst und Forschung haben.

Unterrichtsbehörden und Hofämter, wiewohl an ihre Anstalten Pflichtexemplare des Organes der Gesellschaft gelangen mussten, haben die, durch erwähnte Publication gegebene, Anregung ebenso wenig beachtet, als die Kreise, in deren Interesse selbe geschah, und die im Bewusstsein eines bestimmten Zieles arbeitende Redaction dürfte wohl aus den letzteren mitunter den Vorwurf eingeheimst haben, dass sie die Bedürfnisse ihres Standes nicht gehörig wahrnimmt, wie z. B. durch Veröffentlichung infallibler Recepte für Collodion, Hervorrufung u. dgl. m. Bei uns scheint man im Allgemeinen leider an leitender Stelle für Einrichtungen und für die Activirung von Schöpfungen sich wenig erwärmen zu können, oder richtiger zu wollen, wie solche in den letzten Jahren in Frankreich und Deutschland entstanden; so z. B. wie die Sonnenwarte bei Potsdam, das astronomische Observatorium zu Meudon, an welchem Janssen wirkt, wie das Observatorium im Park Montsouris, wie das physiologische Atelier, an dem Marey Studien nicht über sogenannte höhere Anatomie, sondern über die Bewegungsmechanik von Menschen und Thieren pflegt, wie die photographischen Abtheilungen an den Spitälern, welche Prof. Charcot in das Leben rief u. dgl. m.[2]).

An allen diesen zeitgemässen, im Interesse der Wissenschaft in das Leben gerufenen Instituten liefert die Photographie durch die neuesten Fortschritte in Specialapparaten und in Verfahren früher nicht geahnte Resultate, die zu erringen man, wie sich zeigt, sogar in Oesterreich nicht unternehmen kann, vielleicht auch nicht unternehmen soll. Denn fast hat es den Schein, als ob an mancher Stelle die Vorschläge, die von sachkundiger und uneigennütziger Seite ausgehen, tauben Ohren oder doch wenigstens einem fest eingewurzelten Vorurtheile begegnen.

---

[1]) S. Photogr. Corresp. Bd. XIV, pag. 181, 199. Anm. d. Red.

[2]) Man lese die Schilderung mancher dieser Einrichtungen in dem Buche, welches Dr. Eder über Momentphotographie verfasste. Anm. d. Red.

Manchem ehrenwerthen Collegium kann leider der Vorwurf nicht erspart werden, dass es für seine idyllische Ruhe durch Rücksichtsnahme auf herantretende berechtigte Wünsche fürchtet, dass es ferner in jedem neuen Fache und dessen Vertreter einen Eindringling erblickt, durch den dem wissenschaftlichen Geist, den das Collegium bisher nach seiner Art durch Abschliessung zu wahren bemüht war, Gefahr droht. Eine eigenthümliche Erscheinung ist z. B., dass eine Lehranstalt, an welcher Technologie vorgetragen und Zeichnen in vielen Stunden gelehrt wird, jeden halbwegs in die unmittelbare Praxis eingreifenden Gegenstand für nicht hinreichend wissenschaftlich zu erklären scheint und ihn an eine Gewerbeschule verweist, die ihm eine Pflegestätte öffnen soll. Der „Civilingenieur“ brachte z. B. im Jahre 1875 einen Bericht des damaligen Professors an der technischen Hochschule E. Winkler bezüglich der Berücksichtigung, welche die Photographie in der höchsten Ingenieurschule Frankreichs, der École des ponts et chaussées findet, aber die Collegen konnten, wie es scheint, sich weder entschliessen, die dadurch gebotene Anregung aufzugreifen, noch wurde an höherer Stelle eine solche aufgegriffen, wahrscheinlich wegen Mangels an Mitteln, an Verständniss oder an gutem Willen. Vielleicht liegt die Wahrheit in der Mitte. Professor E. Winkler, für dessen Anträge und Ideen, wie man vernahm, die Collegen sich nie in der gewünschten Weise erwärmen konnten, zog vor, nach der Metropole Deutschlands zu ziehen, dessen Unterrichtsbehörden, wie es scheint, für zeitgemässe Wünsche und Forderungen einen empfänglicheren Sinn haben.

Nun ein Wiener Bürger muss Resignation lernen und sich wohl gegenwärtig halten, dass z. B. Karmarsch, der am technologischen Cabinet des Wiener Polytechnicums in bescheidener Stellung wirkte, erst ausser Oesterreichs Grenzen als ein begabter Mann jene Stellung erringen konnte, zu der er vielleicht in seinem Vaterlande nie gelangt wäre. Ein Verhängniss scheint zu fügen, dass der alte Spruch „nemo in patria propheta“ bei uns leider wahr bleiben muss. Namen von Personen, für welche sich ähnliche Geschicke vorzubereiten scheinen, seien aus Rücksicht für deren Träger hier nicht genannt. Wer ein Kenner von Leistungen der jüngeren Wiener Schule auf photographischem Gebiete ist, wird wohl errathen, wer hier gemeint ist. Schreiber dieser Zeilen befürchtet ohnedies, dass die durch langjährige, bittere Erfahrungen angeregte, flüchtige Betrachtung an massgebender Stelle weder eine Anregung zur besseren Information und zum eingehenden Studium der Verhältnisse, noch zum Besserthun geben dürfte.

Der Umstand, dass dem Vernehmen nach weder Gewerbeverein noch Photographische Gesellschaft bisher auf ihre, im Interesse der Erbauung einer Versuchsstation zur Pflege der wissenschaftlichen Seite der Photographie[1]) seit Anfangs Mai, resp. Anfangs Juni eingereichten Petitionen, bis heute nicht eines Bescheides gewürdigt wurden,

---

[1]) Für die praktische Erlernung der Photographie wurde durch die dankenswerthe Energie und Zähigkeit des Directors Sitte an der Salzburger Gewerbeschule eine Pflegestätte vom Unterrichtsministerium gegründet. Siehe Photogr. Corresp. Bd. XVII, pag. 196. Anm. d. Red.

dürfte für die an massgebendem Orte herrschende Stimmung als charakteristisch zu betrachten sein[1]).

---

[1]) Als Beleg für die Art und Weise, wie das Scheitern der von Seite der Photographischen Gesellschaft an massgebendster Stelle unternommenen Schritte in Kreisen, die der Praxis nahestehen, aufgenommen werden, erlauben wir uns die Schlussworte anzuführen, von welchen ein Bericht (auf welchen zurückzukommen, wir uns vorbehalten) über das an der technischen Hochschule neu erbaute photographische Laboratorium in Nr. 235 der „Photographischen Notizen" begleitet wird.

„Zur selben Zeit, als wir vorstehende interessante Beschreibung erhielten, aus welcher die erfreuliche Thatsache hervorgeht, dass die Photographie von Seite der preussischen Regierung die kräftigste und opferwilligste Unterstützung findet, kam uns die höchst bedauerliche Mittheilung zu, dass die Bemühungen der Photographischen Gesellschaft in Wien, die Creirung eines photographischen Versuchsateliers in Wien aus Staatsmitteln durchzusetzen, leider vergebliche waren und vorläufig mit einem Misserfolge ihren Abschluss gefunden haben.

„In Nr. 233 unseres Blattes gaben wir noch der berechtigten Hoffnung Ausdruck, dass die mit wohlmotivirten Vorschlägen begleitete Petition des n. ö. Gewerbevereines im Vereine mit der Photographischen Gesellschaft zum erwünschten Ziele führen möge; gegenwärtig ist jedoch, nach den Eröffnungen des Herrn Vorstandes der Wiener Photographischen Gesellschaft in deren Plenarversammlung vom 10. Juni l. J. (s. Photogr. Corresp. Nr. 280, Sitzungsprotokoll pag. 182) leider an der ungünstigen Erledigung dieses Projectes von Seite des k. k. Unterrichtsministeriums kaum mehr zu zweifeln.

„Wir beklagen dieses ungünstige Resultat um so lebhafter, als wir uns in der in Rede stehenden Frage vollständig auf Seite der Leitung der Photographischen Gesellschaft befinden, deren ausserordentliche und uneigennützige Bemühungen um das eventuelle Zustandekommen des photographischen Versuchsateliers die vollste Anerkennung verdienen. Wir wünschen nur, dass das genannte Comité sich durch den unerwarteten fatalen Zwischenfall weder beirren, noch entmuthigen lassen und den Versuch, das von allen Standesgenossen so sehr ersehnte Ziel zu verwirklichen, in einer gelegeneren Zeit mit allem Nachdrucke wiederholen möge."

Und in Nr. 276 der, von dem Professor der Photochemie und Photographie an der technischen Hochschule zu Berlin redigirten, Fachschrift „Photographische Mittheilungen" finden wir am Schlusse eines „Eine staatliche Versuchsstation für Photographie in Oesterreich" betitelten Artikels folgende beherzigenswerthe Stelle, welche den obigen Schmerzensruf unseres Mitarbeiters ergänzt:

„Wir bedauern die Ablehnung der photographischen Versuchsanstalt um so mehr, als ein so vortrefflicher Mann, wie Prof. Dr. Eder, dafür in Aussicht genommen war. Mit den Argumenten, die ein Blatt .... angeführt, könnte jede beliebige Neuerung und damit jeder Fortschritt abgewiesen werden; sie sind so viel werth als die früher geäusserten Bemerkungen gegen die Einführung der Dampfmaschinen, der Gasbeleuchtung, der Eisenbahnen etc., Redensarten, die dahin gipfelten: Wir sind bisher ohne diese Neuheiten ausgekommen, also brauchen wir sie nicht. Hoffentlich ist mit dieser Ablehnung die Sache nicht abgethan.

„Wie aus dem ersten „Juliheft der Photographischen Correspondenz", welches uns erst nach Abdruck des Vorhergehenden zuging, hervorgeht, war es der Unterrichtsminister, an dessen Bedenken das Project der Photographischen Gesellschaft scheiterte."

Also soviel können wir gegenwärtig constatiren, dass sowohl Vertreter der wissenschaftlichen Richtung als auch der Praktiker in einem Punkte einig sind, nämlich in dem Bedauern eines etwaigen Scheiterns der Schritte der Wiener Photographischen Gesellschaft. Anm. d. Red.

Der Schreiber dieser Zeilen hat hier mit möglichster Objectivität ein Bild entworfen von dem geringen Grad der Beachtung, welchen bisher die Bestrebungen der photographischen Gesellschaft bezüglich Einbürgerung der Photographie bei öffentlichen Instituten gefunden haben und fühlt sich verpflichtet, auch auf einige Momente hinzuweisen, welche als Lichtpunkte, wie Oasen in der Wüste, erscheinen und zu Hoffnungen auf eine bessere Zukunft berechtigen dürften. Zu diesen Lichtpunkten sind zu rechnen die kräftige Befürwortung der auf Abhilfe zielenden Schritte von Seite der n. ö. Handels- und Gewerbekammer [1]) und insbesondere die von Seite des k. k. Handelsministeriums in Folge eines Memorandums des Vorstandes der photographischen Gesellschaft erfolgte Einstellung eines besonderen Postens für photographisches Versuchswesen in das Budget des Jahres 1881 [2]). Wenn auch das Handelsministerium durch seine wiederholten Subventionen für Anschaffung von Apparaten und Consumtibilien der Photographischen Gesellschaft die Mittel geboten, bisher manche Forschung zu veranlassen und in wirksamer Weise zu unterstützen, und auch das Unterrichtsministerium, an welches die Agenden des Versuchswesen seitdem übergingen, im Jahre 1884 in dankenswerther Weise durch Erneuerung der erwähnten Subventionen die Bestrebungen der genannten Gesellschaft aufmunterte, so erscheint durch diese Bewilligungen dieser Geldmittel der Bau eines Locales zur Unterbringung einer Versuchsstation zur Pflege der wissenschaftlichen Seite der Photographie nicht überflüssig. Referent erblickt in den erwähnten Thatsachen vorläufig eine dankenswerthe Anerkennung des Bedürfnisses von Seite zweier hohen staatlichen Behörden.

Die vorstehenden Betrachtungen dürften bereits das Mass des Raumes überschreiten, welches dem Verfasser zur Verfügung gestellt wurde; er fühlt sich aber verpflichtet, noch auf einen Gegenstand hinzuweisen, welcher im Jahre 1878 vielleicht von unseren Berichterstattern viel zu wenig bei der Ausstellung des französischen Unterrichtsministeriums beachtet wurde; es sind dies die Ausstellungen der sogenannten „missions scientifiques", welche von einem trefflichen Manne, Baron Wattewille, die kräftigste und gedeihlichste Förderung erfahren haben und auch einen Theil der Aufgabe einer wissenschaftlichen Versuchsstation für Photographie bilden dürften. Doch davon in der Folge mehr.

Sollte der Schreiber dieser Zeilen im Feuereifer für das Fach, dem er alle Kraft, Mittel und Zeit zu widmen sich berufen fühlt, zu weit gegangen und massgebenden Kreisen zu nahe getreten sein, so erklärt er sich bereit, seine Unkenntniss der wirklichen Situation einzugestehen und ihm etwa gefälligst zukommende Mittheilungen über die im Interesse der Photographie und ihrer Anwendungen eingeleiteten Schritte und getroffenen Veranstaltungen zu würdigen und mit gebührendem Dank zu registriren.

---

[1]) Siehe speciell: Bericht der Handels- und Gewerbekammer für die Jahre 1872—1874, pag. XVI und 488.

[2]) S. Protokoll vom 6. December 1881, Phot. Corr. Bd. XX, pag. 209.



Bis zur besseren Information muss der Schreiber dieser Zeilen leider behaupten, dass in Wien an massgebenden öffentlichen Stellen und Instituten alle Specialitäten leichter eine Pflege oder wenigstens eine Berücksichtigung ihrer Bedeutung gefunden haben, als die Photographie und ihre Anwendung in Wissenschaft und Kunst.

A. E. I. O. U.

Verfahren zur Reproduction von Photographien in fetter Farbe.

In neuerer Zeit häufen sich die Versuche, in mehr oder weniger geistreicher Weise das photographische Bild mit Hilfe der altherkömmlichen graphischen Methoden zu vervielfältigen und dadurch Massenauflagen im Buchdruck und ferner auch die Möglichkeit der Einschaltung in den Text von Büchern zu erzielen [1]). In jüngster Zeit brachte das Organ der Photographischen Gesellschaft mehrere Proben solcher Leistungen, die auf verschiedenem Wege erzielt wurden, und unter diesen dürften wohl die Leser den in der Buchdruckerpresse erzielten Reproductionen nach gewöhnlichen photographischen Positiven, welche die rastlos weiter strebende Firma C. Angerer & Göschl herstellte, die Palme reichen. Bereits im Hefte Nr. 268 dieser Zeitschrift können die Leser in dem umfangreichen Berichte des Majors Volkmer mehrere Methoden beschrieben finden, durch welche das lang angestrebte Ziel erreicht werden kann. Naheliegend erscheint demnach, dass auch die Patentarchive demselben Ziele zuführende Vorschläge bergen und zu solchen müssen auch die Beschreibungen des D. R. P. 27.240 und 27.829 gerechnet werden, die anbei folgen.

Eugenio de Zuccato in London erhielt das D. R. P. 27.240, für ein Verfahren zur Uebertragung photographischer Bilder in Farbe, vom 6. November 1883 an wirksam, welches am 13. Mai 1884 von der Reichsdruckerei ausgegeben, am 19. Mai nach Wien gelangte. Dasselbe lautet:

Die Erfindung bezieht sich auf ein neues Verfahren, um nach vorhandenen photographischen Bildern Abdrücke herzustellen, und zwar kann die Ausübung dieses neuen Verfahrens auf eine der folgenden Weisen stattfinden: 1. Man nimmt entweder ein nach Woodbury's Verfahren hergestelltes Gelatinerelief (oder eine nach letzterem angefertigte Matrize) und legt dieses Relief auf ein Blatt Papier oder einen anderen zweckentsprechenden Stoff; auf die andere Seite des Papieres bringt man einen weiter unten noch näher zu erläuternden Stoff mit glatter Oberfläche, der theilweise mit Druckerschwärze so eingefärbt ist, dass die Farbe regelmässige Tüpfelchen oder dicht neben einander liegende Striche oder Linien bildet. Das Ganze wird dann mittelst entsprechender mechanischer Vorrichtungen fest zusammengepresst, wodurch sich die Farbe absetzt und auf dem Papier haften bleibt und so ein getüpfeltes oder streifiges Bild oder einen farbigen Lichtdruck bildet, der dem Gelatinerelief entspricht.

---

[1]) Herr Schrank bemerkte wohl richtig in der Versammlung vom 10. Juni l. J. (s. Protokoll in Photogr. Corresp. Nr. 280, pag. 185), dass gewisse Ideen erfahrungsmässig von mehreren Personen in die Praxis beinahe gleichzeitig eingeführt werden. Anm. d. Red.

Dieses Bild kann auf eine der in der Druckerei gebräuchlichen Weisen auf Metall übertragen oder auf den Stein gebracht werden; man kann dasselbe ausserdem auch abphotographiren und dann die Uebertragung nach einem der in der Photolithographie oder Photozinkographie bekannten Verfahren vornehmen. Zur Erläuterung dessen, was mit dem Stoff mit glatter Oberfläche, der theilweise mit Druckerschwärze so eingefärbt ist, dass die Farbe regelmässige Tüpfelchen oder dicht neben einander liegende Striche oder Linien bildet, gemeint ist, mögen die folgenden Mittel als Beispiele angeführt werden: *a*) ein Lithographirstein; *b*) eine Zinkplatte, auf die ein getüpfelter oder streifiger Grund beliebiger Art aufgedruckt ist; *c*) eine beliebige Platte; *d*) ein Stück oder Blatt Papier, einfach oder emaillirt, auf welches eine Färbung oder Tüpfelung aus Druckerschwärze aufgepresst oder aufgetragen worden ist. — 2. Nach einer anderen modificirten Weise kann bei Ausübung der Erfindung auch so verfahren werden, dass man ein Stück feines Netzwerk oder lockeres Gewebe entweder mit Druckerschwärze oder mit einer für lithographische Uebertragungen benutzten Farbe sättigt, wobei Obacht darauf zu geben ist, dass sich die Maschen des Gewebes nicht mit Farbe zusetzen, dass aber trotzdem jeder einzelne Faden gut durchtränkt wird. Dieses so eingefärbte Gewebe wird auf das Papier oder das demselben entsprechende Material gelegt, und auf das Papier oder das Gewebe selbst wird dann das Woodbury-Relief gebracht und das Ganze wieder, wie oben beschrieben, einer mechanischen Pressung unterworfen, wodurch sich die Farbe von dem Gewebe auf das Papier absetzt und auf letzterem das getüpfelte Bild herstellt, welches dem Relief entspricht. Dieses Bild wird dann, wie vorbeschrieben, auf bekannte Weise auf Metall oder Stein übertragen oder nach erfolgtem Abphotographiren für die Zwecke der Photolithographie oder Photozinkographie verwendet. — 3. Das Verfahren kann auch so ausgeführt werden, dass das getüpfelte oder streifige Bild direct auf der Zink- oder ensprechenden Metallplatte oder dem Lithographirsteine erscheint; zu diesem Zweck legt man das eingefärbte Gewebe auf die Platte oder den Stein, bringt dann das Woodbury-Relief auf das Gewebe und lässt nun den mittelst beliebiger mechanischer Vorrichtungen erzeugten Druck auf das Ganze wirken. Ausser den Erzeugnissen der Textil-Industrie sind auch feine Drahtgeflechte u. dgl. zu den bei diesem Verfahren anwendbaren Geweben zu rechnen. — 4. Eine weitere Anwendungsweise des Verfahrens wäre auch die, das nach dem zu druckenden Bilde hergestellte Woodbury'sche Gelatinerelief auf das Papier oder entsprechende Material zu legen und auf die andere Seite des letzteren eine gerauhte, getüpfelte oder streifige Platte zu bringen, deren rauhe Fläche mit Druckerschwärze eingefärbt worden ist, d. h. so, dass die gerauhte Seite dem Papier zunächst liegt. Das Ganze wird dann wie bei den obigen Beispielen einem mechanischen Druck ausgesetzt, wodurch sich die Farbe absetzt und das Bild auf dem Papier entsteht, worauf wieder nach den oben bereits gemachten Angaben weiter verfahren wird. Bei der Ausführung der hiemit erläuterten Erfindung wird das benutzte Papier oder entsprechende Material mit einem Ueberdruckbilde bedruckt mittelst eines vertieft geschnittenen Steines (Hohlcamee) oder eines Reliefs nach Art des Woodbury-Reliefs. Durch Abformen, Guss oder Elektrotypie erhält man daher von erwähntem Ueberdruckbilde eine Druckplatte. In solchen Fällen könnte das Einfärben der gerauhten Oberfläche oder die Benutzung von Druckerschwärze in der wie oben beschriebenen Weise umgangen werden. Es könnte auch der so erzielte, nicht gefärbte Ueberdruck auf dem Papier oder entsprechenden Material selbst eingefärbt werden mit Hilfe einer Farbwalze oder Tüpfelvorrichtung, dergestalt, dass ein Bild oder Ueberdruck in Druckerfarbe entsteht. Zur besseren Klarstellung verschiedener Ausdrücke sei noch bemerkt, dass unter Woodbury-Relief das in einer Gelatineschicht nach einer Photographie hergestellte Relief oder eine Matrize hievon zu verstehen ist, was als allgemein bekannt vorauszusetzen ist und deshalb keiner näheren Erklärung mehr bedarf. Unter gerauhter, getüpfelter oder streifiger Platte ist eine Platte von mässig hartem Material zu verstehen, die mindestens eine gerauhte oder streifige Fläche aufweist; beispielsweise eine Metallplatte oder ein Holzblock, die genuthet oder getüpfelt sind, oder eine Matrize hievon in Cellulose, trockener Gelatine oder Ebonit, oder auch Schmirgelleinen, Sand- oder geripptes Papier. Unter Material, welches dem das Bild aufnehmenden Papier entspricht, sind

solche biegsamen Stoffe zu verstehen, die einen Aufdruck von Druckerschwärze leicht annehmen; hierunter sind unter Anderen zu rechnen: Pausleinwand, Pauspapier, Zinn- oder andere Metallfolie, Gelatine in Blattform, Goldschaum, Stanniol, Seidengaze, Textilstoffe und andere Gewebe. Mit Druckerschwärze ist jede gewöhnliche Druckfarbe gemeint, die einen Farbstoff in Verbindung mit einer öligen Substanz enthält; es sind darunter auch andere ähnliche fette Farben zu verstehen, wie solche besonders für Uebertragungszwecke dargestellt und in den Verkehr gebracht werden. Wenn das übertragene Bild wieder abphotographirt wird, so ist eine Farbe, die Glycerin, Klebgummi oder eine ähnliche Substanz als Beimischung enthält, sehr zweckmässig zu verwenden. In allen Fällen muss man darauf sehen, dass die Druckerschwärze nie vollständig erhärtet, bevor die eingefärbte Fläche benutzt wird. Weiches Wachs, Fett, Firniss, Seife oder eine Mischung hievon können in manchen Fällen für die Farbe substituirt werden, in denen das Bild auf Stein oder Metall übertragen werden soll.

Patent-Anspruch: Das beschriebene Verfahren zur Uebertragung photographischer Bilder in Farbe, gekennzeichnet dadurch: *a*) dass man Papier oder einen anderen entsprechenden Stoff zwischen einem Woodbury'schen Relief und einer mit Druckerschwärze betüpfelten oder bestreiften Fläche presst, oder *b*) dass man ein eingefärbtes Gewebe oder dergleichen mittelst eines Woodbury'schen Reliefs und geeigneter mechanischer Vorrichtungen gegen Papier oder einen anderen entsprechenden Stoff presst, oder *c*) dass man Papier oder einen anderen entsprechenden Stoff mittelst eines Woodbury'schen Reliefs und geeigneter mechanischer Vorrichtungen gegen eine gerauhte, vorher eingefärbte Platte presst, *d*) dass man einen Druck oder Ueberdruck in Relief oder vertieft in Stein geschnitten erzeugt, durch Pressung von Papier oder entsprechendem Material gegen eine gerauhte Platte, eine gestreifte oder gekörnte Oberfläche oder ein Gewebe mittelst eines Woodbury'schen Reliefs und geeigneter mechanischer Vorrichtungen, wobei das Einfärben der vorerwähnten Oberflächen in Wegfall kommt; *e*) dass das vertieft in Stein geschnittene Bild (Anspruch *d*) benutzt werden kann zur Hervorbringung von Drucken oder Ueberdrucken durch Einfärben desselben mit Hilfe geeigneter Vorkehrungen (Färbewalze, Tüpfelvorrichtung) und beziehungsweise durch Abdruck.

Dieser Text enthält Ausdrücke und Wendungen, welche auf eine Uebersetzung aus dem Englischen schliessen lassen. Durch gewisse Commentare vorsichtig gemacht, müssen wir die Erläuterung unserer Bedenken bis zur Bestätigung unserer Vermuthung und Einsicht in das Original verschieben. In jedem Falle müssen wir es der Firma Richard Brown, Robert William Barnes und Joseph Bell in Liverpool, welche das D. R. P. 27.829 für eine Neuerung in der Herstellung von Bildern und Photographien zum Zwecke der Vervielfältigung auf photographischem Wege vom 28. September 1883 ab laufend erhalten haben, überlassen, zu erwägen, in wiefern das patentirte Verfahren des Zuccato mit ihrer „Neuerung“ benannten Erfindung collidirt, denn die Ertheilung ihres Patentes läuft von früherem Datum, ist aber später bekannt gemacht und auch erst die Beschreibung am 25. Juni l. J. von der Reichsdruckerei ausgegeben worden.

Die Neuerung bezieht sich auf die Art und Weise der Herstellung von Bildern und Photographien mit einer gekörnten oder gerippten Oberfläche, so dass dieselben durch Photographie, Heliogravure und Photolithographie vervielfältigt werden können. Ehe die Heliogravure oder die Photolithographie bekannt war, machte man behufs Erzeugung von Bildern mit gekörnter oder gerippter Oberfläche zuerst Gelatine-Reliefplatten, von welchen man Abdrücke auf Metall oder Gyps machte. Letztere wurden alsdann auf mechanischem Wege gekörnt oder gerippt. Eine so beschaffene Oberfläche wurde auch durch Zinkographie, Photoätzung, Phototypie, Photolithographie oder ähnliche Ver-

fahren hergestellt, jedoch war jedes dieser Verfahren bis jetzt nur immer auf die Vervielfältigung von sogenannten Pointbildern beschränkt. — Das neue Verfahren zur Präparirung und Herstellung von Bildern, Photographien und gekörnten Druckplatten besteht in Folgendem: Das Bild, welches ein Halbtonbild oder eine Halbton-Photographie sein kann, erhält eine punktirte, gekörnte oder gerippte Oberfläche durch Pressen unter einem gekörnten oder gerippten Gelatine-Relief, einem sehr feinen Drahtgeflecht, einem durchlöcherten Metallblech, einer gekörnten oder gerippten Metall- oder Steinplatte oder einem ähnlichen Gegenstand. Hat man auf diese Weise das Bild mit Korn versehen, so wird dasselbe mit einem weichen Pigment eingerieben, aus welchem die höchsten Stellen des Kornes hervortreten, während die Vertiefungen ausgefüllt sind und nun derjenigen Behandlung unterworfen, durch welche es für den Gebrauch oder die Anwendung in vielen der bis jetzt bekannten Vervielfältigungsmethoden geeignet gemacht wird. Das so präparirte Bild kann benutzt werden, um Abdrücke zu erhalten vermittelst irgend eines der folgenden Verfahren: Woodbury-Druck, Zinkographie, Lichtätzung, Heliogravure, Photolithographie und ähnliche Verfahren auf Metall, Stein oder anderen Flächen. Vermittelst dieser Verfahren konnte man bis jetzt hauptsächlich solche Bilder vervielfältigen, welche als „Pointbilder" bekannt sind. Mit dem beschriebenen neuen Verfahren können Druckflächen nach der Natur von lebendigen oder todten Gegenständen genommen werden. Hat man z. B. von dem auf die oben beschriebene Art präparirten Bilde einen negativen oder positiven photographischen Abdruck hervorgebracht, so wird eine Gelatine-Reliefplatte auf die in der Photographie wohlbekannte Weise gemacht. Diese Gelatine-Reliefplatte hat eine gerippte Fläche über das ganze Bild und den Hintergrund desselben. Wird eine solche Platte zur Erzeugung von Metalldruckformen angewendet, so besitzt auch die damit hervorgebrachte Druckform eine körnige oder gerippte Oberfläche, wie sie nöthig ist, um mit gewöhnlicher Druckfarbe abzudrucken.

Patentansprnch: In der Herstellung von Druckplatten mit liniirter oder schraffirter Oberfläche von Photographien das Verfahren, ein Bild oder eine Photographie dadurch mit einer punktirten oder gekörnten Oberfläche zu versehen, dass man anf das Bild oder die Photographie eine gekörnte oder gerippte Gelatine-Reliefplatte oder ein Stück Drahtgeflecht oder eine Platte aus gelochtem Metallblech oder eine gekörnte oder gerippte Platte von Stahl, Stein oder einem anderen Material aufpresst.

Auch hier hat der Leser wahrscheinlich eine nicht als ganz gelungen zu betrachtende Uebersetzung eines englischen Patenttextes vor sich und wir wollen demnach in die Kritik des Textes nicht näher aus denselben Gründen eingehen, die früher erwähnt wurden.

Auf die Leistungen beider Methoden können wir leider nicht eingehen, da uns nicht Proben vorliegen. Wohl dürfte aber den Lesern dieses Blattes in nicht zu ferner Zeit die Gelegenheit geboten werden, eine Leistung zu beurtheilen, welche nicht nur in fetter Farbe mit Hilfe der Photographie hergestellt wurde, sondern ein Beispiel liefert von den Effecten, welche durch richtige Anwendung des Druckes in mehreren Farben erzielbar sind. Wir hoffen, dass es bei dieser Gelegenheit geboten sein wird, die Bedeutung solcher Drucke in mehreren Farben eingehender zu beleuchten. ♂

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Photographische Gesellschaft in Wien. — Bericht der Prüfungscommission über eingereichte Gelatine-Emulsionsplatten.

Die unterzeichnete Commission prüfte am 15. Juli im Atelier des Herrn V. Angerer Gelatine-Emulsionsplatten aus der Fabrik des Herrn Wilhelm Zuntz in Frankfurt a./M. über dessen Ersuchen und der Herren E. von Werth & Comp. in Frankfurt a./M. über Verlangen des Herrn A. Moll. Beide Sorten von Platten gaben gute und sehr kräftige Porträtnegative und zeigten im Warnerke-Sensitometer mit Eisenoxalat ohne jeden weiteren Zusatz 20° nach dem Fixiren.

Wien, am 20. Juli 1884.

V. Angerer, Wilh. Burger, Dr. J. M. Eder, Dr. J. Székely, V. Tóth.

Neues Mitglied. Herr Hilmar Crone (in Firma Pacht & Crone, Lichtdruckanstalt in Kopenhagen) wurde im August von Herrn Tausenau (in Firma K. Krziwanek) zum Mitgliede der Photographischen Gesellschaft in Wien vorgeschlagen.

Subventionen aus Staatsmitteln. Mit hohem Erlasse ddo. 30. Juni l. J., Z. 10.450, wurde der Photographischen Gesellschaft in Wien zum Zwecke der chemisch-technischen Versuchsanstalt in Anerkennung ihrer verdienstlichen Bestrebungen neuerlich eine Subvention von 800 fl. ö. W. bewilligt; ferner mit Erlass von gleichem Datum, Z. 10.730, der Ausweis über die Verwendung der Subvention vom Jahre 1881 mit Befriedigung zur Kenntniss genommen und eine weitere Subvention von 200 fl. zur Anschaffung von Verbrauchsartikeln bewilligt.

Preisausschreibungen. Der n. ö. Gewerbeverein hat für das Jahr 1884/85 folgende Preise ausgeschrieben: 1. Silberne oder bronzene Medaillen für Verbesserungen oder Neueinführung von Industriezweigen. 2. Silberne Medaillen an verdiente Werkführer und Altgesellen. 3. Bronzene Medaillen an verdiente Arbeiter und Arbeiterinnen. 4. Geldpreise aus der Peterle-Stiftung. (Zur Bewerbung um diese Geldpreise wird man auf Grund eines jeglichen gewerblichen Erzeugnisses, welches die Geschicklichkeit des betreffenden Arbeiters zu documentiren geeignet ist, zugelassen.) 5. Stipendien aus der Concursausschreibung für gewerbebeflissene Söhne von unbemittelten Wiener Gemeinde-Angehörigen. Die näheren Bedingungen und weiteren Aufklärungen über diese vorstehenden Preisausschreibungen können in der Vereinskanzlei, I., Eschenbachgasse 11, zu jeder Zeit eingeholt werden.

Miscellen.

Photographien der Sonne. Dem berühmten Spectroskopiker William Huggins ist es gelungen, die Sonnencorona direct zu photographiren, und zwar bei vollem Sonnenscheine. Bis jetzt vermochte man die Corona nur in den wenigen Minuten einer totalen Sonnenfinsterniss zu sehen, wodurch natürlich gewisse Untersuchungen völlig oder nahezu ausgeschlossen waren. Trotzdem hatte sich ergeben, dass das Aussehen der Corona innerhalb der elfjährigen Sonnenflecken-Periode bedeutenden Veränderungen unterliegt, die ihrerseits sicherlich nicht ohne Rückwirkung auf gewisse Verhältnisse unserer Erd- und Lufthülle bleiben können. Man begreift hienach leicht, welch' hohes Interesse sich an die Möglichkeit knüpft, die Sonnencorona täglich zu beobachten. Die Aussichten hiezu erschienen freilich von vornherein so gering, dass der von Huggins errungene Erfolg um so grösser erscheint. Derselbe gründet sich auf die sinnreiche Benützung der bei der Sonnenfinsterniss vom 17. Mai des vorigen Jahres in Egypten von Schuster gemachten Beobachtung, dass das Licht der Corona äusserst reich an blauen und violetten Strahlen ist. Huggins schloss hieraus, dass es vielleicht möglich sein werde, bei ausschliesslicher Benützung dieser blauen und violetten Strahlen die Sonnencorona ohne Finsterniss zu photographiren. Wenn man nämlich durch farbige Gläser oder andere absorbirende Medien alle Strahlen des Sonnenlichtes, mit Ausnahme des blauen und violetten, auffängt, so wird das Coronalicht, welches ungemein reich an diesen Strahlen ist, sich durch grössere Helligkeit rings um die Sonne auszeichnen, das heisst, die Corona wird in ihrer Gestalt hervortreten. Eine andere Frage

Verein zur Pflege der Photographie und verwandten Künste zu Frankfurt a./M.

Festprogramm für das zehnjährige Stiftungsfest und die allgemeine photographische Ausstellung des Photographischen Vereins „zur Pflege der Photographie und verwandten Künste" vom 10. bis 12. September 1884

in den Räumen des Palmengartens zu Frankfurt a./M.

Die Ausstellung bleibt noch circa acht Tage dem grossen Publicum geöffnet.

Wir nehmen höflichst Bezug auf unser Einladungs-Circulär zur allgemeinen photographischen Ausstellung und theilen Ihnen hiedurch ergebenst mit, nachdem die Anmeldungen sehr zahlreich eingegangen sind, dass die Festlichkeiten schon am 10.—12. September in den Räumen des Palmengartens stattfinden, da Herrn Professor Dr. J. M. Eder der Besuch des Festes nur für diese Zeit möglich wäre. Die Ausstellungs-Gegenstände bitten daher bis spätestens den 6. September an Herrn F. W. Geldmacher, Frankfurt a./M., Bleichstrasse 2, zu senden. Nachstehend das Programm der Festtage.

Dienstag, den 9. September, Abends 8 Uhr: Empfang der bereits eingetroffenen Gäste in unserem Vereinslocal Restaurant zum Wintergarten und Vertheilung der Festkarten.

Mittwoch, den 10. September, Vormittags 9 Uhr: Eröffnung der Versammlung im Palmengarten. Eintritt in die Tagesordnung. (Vortrag, Wahl der Preisrichter, Erledigung des Fragekastens.) Mittags 12 Uhr: Gemeinsames Frühstück à la carte. Mittags 1 Uhr: Eröffnung und Besichtigung der Ausstellung, alsdann Rundgang durch das Palmenhaus, Parkanlagen und Gewächshäuser des Palmengartens. Mittags 2 Uhr: Gruppenaufnahme der Festgäste im Palmengarten von Herrn Herm. Maas. Nachmittags 4 Uhr: Extraconcert von der Capelle des Palmengartens. Abends 7 Uhr: Festessen im Saale des Palmengartens. Couvert à 3 Mk. ohne Wein (vorherige Anmeldung unbedingt nöthig). Musikalische und declamatorische Vorträge. — Vor Beginn des Festessens: Verkündigung der Preisgerichtsurtheile.

Donnerstag, den 11. September, Vormittags 9 Uhr: Zusammenkunft im Palmengarten; Fortsetzung der Tagesordnung. Vormittags 11 Uhr: Besichtigung des Panoramas (Schlacht bei Sedan); Preisermässigung nachgesucht. Mittags 1 Uhr: Mittagessen im Restaurant zur neuen Börse, Münchener Hofbräubier. Nachmittags 3 Uhr: Besichtigung des zoologischen Gartens. Abends 7 Uhr: Concert im Palmengarten oder Besuch des Opernhauses.

Freitag, den 12. September, Früh 7 Uhr 30 Min.: Abfahrt mit der Taunusbahn nach Biebrich und von da per Dampfschiff nach Rüdesheim, Besuch des Nationaldenkmals, dann nach Assmannshausen, Hôtel Krone Mittagsessen.

Wir bitten zu beachten. Festkarten à 3 Mk., welche zum freien Eintritt in den Palmengarten während der Dauer der Ausstellung



Photographische Gesellschaft in Wien.

Protokoll der Plenarversammlung vom 4. November 1884.

Vorsitzender: Dr. E. Hornig.

Schriftführer: Fritz Luckhardt.

Zahl der Anwesenden: 30 Mitglieder, 26 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereins-Angelegenheiten: Genehmigung des Protokolles vom 7. October 1884; — Aufnahme neuer Mitglieder; — Mittheilungen des Vorstandes; — 2. Wahl von zwei Mitgliedern der Prüfungs-Commission für die Voigtländerstiftung; — 3. Herr Major O. Volkmer: Die Verwerthung der Elektrolyse in den graphischen Künsten; — 4. Herr Hauptmann E. Himly in Berlin: Die künstliche Beleuchtung für photographische Aufnahmen; — 5. Herr L. Ofner in Waidhofen a. d. Ybbs: 1. Notiz über einen Ersatz für Visirscheiben; 2. Notiz über Vignetten; — 6. Herr Hauptm. E. Himly in Berlin: Notiz über Anwendung von Azalinplatten; — Herr Ch. Scolik: Kurze Mittheilung über Arbeiten mit orthochromatischen Platten (Azalin-, Cyanin- und Eosinplatten), ferner über die Analyse eines im Handel befindlichen Sensibilisators für Trockenplatten; — 8. Fragekasten.

Der Vorsitzende stellt die Anfrage, ob gegen die Fassung des in dem Hefte Nr. 287 der Photogr. Correspondenz abgedruckten Protokolles vom 7. October eine Einwendung erhoben wird. Nachdem von keiner Seite eine Bemerkung gemacht wird, erklärt der Vorsitzende das Protokoll als genehmigt.

Als neues Mitglied wird von Herrn Baron Stillfried vorgeschlagen: Herr Nicolaus Konkoly von Thege, Mitglied der ungarischen Akademie der Wissenschaften. Der genannte Herr wird einstimmig als Mitglied aufgenommen.

Der Vorsitzende theilt mit, dass er vom dänischen Photographen-Verein eine Zuschrift erhalten, nach welcher eine Anzahl Mitglieder desselben für das Martin-Monument die Summe von 50 Reichsmark gezeichnet hat. Der Redner hebt hervor, wie sehr die Bestrebungen der Gesellschaft, das Andenken des verstorbenen Ehrenpräsidenten und um die Begründung der photographischen Literatur in Oesterreich und Deutschland verdienten Mannes zu ehren, von Vereinen ausser Deutschland anerkannt wurde, indem der bereits früher mitgetheilten Subscription der Pariser photographischen Gesellschaft sich nunmehr eine zweite anschliesst. Redner fühlt sich verpflichtet, dem dänischen Photographen-Verein im Namen der Gesellschaft den wärmsten Dank auszusprechen.

Der Secretär gibt bei dieser Gelegenheit bekannt, dass sich zur kräftigen Durchführung des im October 1882 gefassten Gesellschaftsbeschlusses im Einvernehmen und zur Unterstützung des Vorstandes ein besonderes Comité, bestehend aus den Herren Kramer, Schrank und dem Redner gebildet hat, welches in einem neuerlichen Aufrufe die Mitglieder zur Subscription von Beiträgen einladet und gewillt ist, die Angelegenheit mit möglichster Beschleunigung durchzuführen. Herr Ritter von Voigtländer hatte in einem Schreiben die Gefälligkeit bekannt zu geben, dass er den Vertreter seines Hauses in Wien bereits im December 1882 ermächtigte, seinen Namen auf der Subscriptionsliste mit demselben Betrage, welchen der höchste Subscribent zeichnete, einzutragen, d. i. mit 100 fl., wie Se. Excellenz Baron

Schwarz-Senborn. Der Redner ladet die Mitglieder ein, dem Gefühle des Dankes gegen den Begründer und warmen Freund der Gesellschaft lebhaften Ausdruck zu geben und sich zahlreich an der Subscription zu betheiligen, sowie das humanitäre Unternehmen in jeder Hinsicht zu fördern. — Die Mittheilungen des Secretärs werden von der Versammlung wärmstens begrüsst.

Bezüglich der Ausstellungs-Gegenstände des k. k. Hof-Photographen Löwy wird hervorgehoben, dass selbe sowohl Porträt als Reproduction umfassen und sowohl von der Vielseitigkeit als auch den Leistungen des Ateliers und des Lichtdruck-Etablissements Zeugniss geben.

Herr O. Kramer bemerkt, dass die von ihm ausgestellten Momentaufnahmen von dem seit kurzer Zeit in Coburg etablirten Photographen Uhlenhorst stammen und von Geschmack und Fleiss Zeugniss geben.

Herr Major O. Volkmer hält einen längeren, höchst interessanten Vortrag über die Verwerthung der Elektrolyse in den graphischen Künsten und unterstützt denselben durch zahlreiche Vorlagen.

Der Vorsitzende dankt Herrn Major Volkmer für den lehrreichen und von der Versammlung mit stürmischem Beifall aufgenommenen Vortrag und theilt mit, dass derselbe in Folge der gefälligst von der Direction des k. k. militär-geographischen Institutes ertheilten Erlaubniss in den nächsten Heften des Gesellschaftsorganes abgedruckt werden wird [1]).

Hierauf wird bezüglich der Wahl von zwei Mitgliedern der Prüfungs-Commission für die Voigtländer-Stiftung von dem Vorsitzenden bemerkt, dass bis zum angesetzten Termin leider keine Arbeit über die ausgeschriebenen speciellen Preisfragen eingegangen ist und es sich demnach nur darum handeln dürfte, einen oder mehrere der permanent ausgeschriebenen Preise verdienstvollen Mitgliedern zuzuerkennen. Ueber Vorschlag Sr. Excellenz Herrn Baron Schwarz-Senborn werden die Mitglieder des Vorjahres in die Commission ohne Einsprache durch Acclamation berufen. Der Vorsitzende frägt die anwesenden Herren V. Angerer und Burger, ob sie die Güte haben, die Function zu übernehmen. Beide Herren erklären, dem ehrenvollen Rufe folgen zu wollen.

Der Secretär verliest hierauf eine längere Abhandlung über „künstliche Beleuchtungen für photographische Aufnahmen", welche das Mitglied, Herr Himly in Berlin, mit der Beschreibung eines bereits angemeldeten und gesetzlich geschützten Patentes über Neuerungen in der Anordnung künstlicher Beleuchtung für photographische Aufnahmen eingeschickt hat [2]).

Der Vorsitzende theilt hierauf ein bereits früher eingegangenes Schreiben des Herrn Himly mit, in welchem derselbe über eine Verwendung von Azalinplatten zur Reproduction eines mit blauer Farbe hectographirten Schriftstückes berichtet. Der Redner legt zugleich einen Abdruck der auf diesem Wege erzielten Aufnahme vor [3]).

---

[1]) Der Abdruck des umfangreichen Vortrages wird im Jänner-Hefte 1885 begonnen werden. Die Red.

[2]) Die Abhandlung ist in diesem Hefte pag. 318 abgedruckt.

[3]) Die Stelle lautet: „Dieser Tage trat an mich die Aufgabe heran, ein in ganz blasser Anilinblau-Farbe hectographirtes Schriftstück photographisch

Herr Seolik berichtet hierauf über die Fortsetzung seiner Versuche bezüglich der Aufnahme mit Azalinplatten unter gleichzeitiger Anwendung von gelbem Glas [1]), sowie über seine Versuche mit, durch Zusatz von Cyanin und Fosin selbstgefertigten orthochromatischen Platten.

Herr Scolik theilt ferner mit, dass er sich an zwei Chemiker bezüglich der Analyse der nunmehr im Handel vorkommenden Sensibilisirungs-Flüssigkeiten gewendet und nach den erhaltenen Berichten über die analytischen Resultate imitirende Lösungen mit Tymol, Alkohol Essigsäure und Natron hergestellt hat. (Das unterschwefeligsaure Natron dürfte unter den Verhältnissen Zersetzungen erfahren haben.) Er ist gesonnen, Proben der letzteren nebst einer kleinen Menge der Originalflüssigkeit, lediglich mit Buchstaben bezeichnet, dem Vorsitzenden zu übergeben, damit derselbe dann Controlversuche durch erfahrene Praktiker veranlasst.

Der Vorsitzende legt eine Probe einer Visirscheibe vor, welche Herr L. Ofner mit Stärkekleister hergestellt hat, sowie von Papieren, welche Herr Ofner zur Herstellung von Vignettscheiben vorschlägt.

Herr Luckhardt benützt diese Gelegenheit, um hervorzuheben, wie von vielen Seiten seine Vorschläge bezüglich der Herstellung von Vignetten für Porträte irrig aufgefasst wurden. Ihm lag fern zu empfehlen, die bei ovalen Porträten leeren vier Ecken mit einem beliebigen Muster zu versehen, sondern das Ziel, welches er im Auge hatte, war, das Porträt mit Chagrin oder anderem getonten Grunde zu versehen, welcher ruhig ist und die Hauptsache, nämlich das Porträt aus den weissen Einfassungen der Albums hervortreten lässt, wodurch der Effect der ersteren erhöht werde. Alle unruhigen Dessins erscheinen ihm zu diesem Zwecke gänzlich unpassend und widersprechen den Regeln eines geläuterten künstlerischen Geschmackes.

Im Fragekasten findet sich folgende Anfrage: „Die Firma S. Lebel hier, Kolowratring, hat noch immer auf ihrer grossen Firmatafel „Depôt der Phographischen Gesellschaft“ angekündigt, obschon ihr seit mehr als einem Jahre von dieser Gesellschaft in Berlin das Depôt abgenommen wurde, ja noch mehr, in ihren jüngsten Zeitungsannoncen inserirt sie das „Depôt der Photographischen Gesellschaft“ mit Hinweglassung jedes Städtenamens, wodurch das Publicum, die Künstler-Genossenschaft etc. noch sicherer in dem Wahne erhalten werden sollen, dass S. Lebel ein Depôt unserer Gesellschaft besitzt. Kann denn unsere Vereinsleitung zur Steuerung dieses absichtlichen Unfuges und des Missbrauches unserer Firma nicht durch eine Anzeige und energische Beschwerde bei den competenten Behörden Abhilfe schaffen?“

Der Vorsitzende fühlt sich verpflichtet mitzutheilen, dass er bald nach Eröffnung des in der Anfrage erwähnten Geschäftes durch Herrn

---

zu reproduciren und versuchte ich nasse und trockene Platten, sowie verschiedene Lichtpausverfahren, da das Schriftstück nur auf einer Seite beschrieben war; ich erhielt aber gar keine Resultate, selbst mit hochempfindlichen Trockenplatten nicht; zuletzt kam ich auf die Idee, Azalinplatten von Sachs & Co. zu versuchen und durch eine stark gelbe Spiegelplatte zu belichten, und siehe da, es gelang, leserliche Copien herzustellen.“

[1]) Siehe die Abhandlung in diesem Hefte pag. 318.

S. Lebel am Kolowratring, sich unter Vorlage der Statuten vom Jahre 1861 an den Wiener Magistrat als Gewerbebehörde mit einer Eingabe gewendet hat, in welcher das Ersuchen ausgesprochen war, dass, um Verwechslungen und irrigen Deutungen vorzubeugen, der Firma-Inhaber verhalten werde, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechend, die Aufschrift der Firma zu ändern und durch charakterisirende Zusätze genauer zu bezeichnen. Auch dem damaligen Referenten, dem nunmehr verstorbenen Magistratsrath Bukowsky, wurde bei einem Besuche vorgehalten, wie der Mangel eines charakterisirenden Zusatzes die Interessen des keine kaufmännische Zwecke verfolgenden und von den Regierungsorganen seit vielen Jahren anerkannten Vereines zu schädigen geeignet ist. Auf dieses Gesuch kam dem Vorstande ein Bescheid zu mit dem Bemerken, dass durch Anführung der Städtenamen Wien, Berlin, London, New-York auf der Firmatafel und dem Eingange zum Geschäfte, dasselbe hinreichend bezeichnet erscheint, und die Gewerbebehörde wies hiemit ferner die vorgeschlagenen charakterisirenden Zusätze, wie „Depôt der Photographischen Gesellschaft in Berlin", oder die Beifügung des Namens des Geschäftseigenthümers „E. Werckmeister", als unnöthig zurück. Ueber die Gründe, welche hiebei den Magistratsrath Bukowsky leiteten, war es nicht möglich, nähere Daten zu erhalten. In jedem Falle erscheint nach mehreren Mittheilungen und Erfahrungen die Ansicht nicht unberechtigt, dass eine Gewerbebehörde in England oder Frankreich den seit Jahren bestehenden Titel der Gesellschaft gegen eigenthümliche Praktiken eines ein neues Geschäft unter gleichem Titel gründenden Kaufmannes in wirksamerer Weise zu schützen bereit gewesen wäre, als der Wiener Magistrat. Da der Redner in der damaligen Zeit durch Arbeiten für die Ausstellungs-Commission der Weltausstellung in Paris und als kais. Commmissär für dieselbe vielfach beschäftigt war, unterblieb ein Recurs an die Gewerbebehörde höherer Instanz.

Der Vorsitzende muss bemerken, dass der Magistrat selbst durch die Zweideutigkeit der von Herrn S. Lebel hartnäckig beibehaltenen und den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechenden Firma irregeführt wurde. Als nämlich die Kunsthandlung des Herrn Lebel einige auf die Gasse hervorspringende Auslagkästen anbrachte, bekam der Vorsitzende eine Vorladung des Marktcommissariates in dieser Angelegenheit, und wiewohl er den ihm von der Zeit seines Decanates im philosophischen Doctorencollegium bekannten Rathe von Brendt bei einem Besuche die thatsächlichen Verhältnisse auseinandersetzte und auch brieflich anzeigte, dass die Angelegenheit die photographische Gesellschaft in Wien nicht tangirt, sondern ein Irrthum vorliegen muss, noch eine zweite. Der Redner erörtert im Anschluss an diese Mittheilungen zur Information der Versammlung mehrere auf die Stellung des Herrn Lebel bezüglichen Punkte.

Herr O. Kramer bemerkt, dass in Künstlerkreisen die in Wien seit beinahe 25 Jahren bestehende Gesellschaft und die gleichsam angemasste Handelsfirma allgemein verwechselt werden, und findet es um so befremdender, dass Herr S. Lebel noch immer die Firma: „Depôt der Photographischen Gesellschaft" beibehält und auch ankündigt,

als durch ein besonderes Circular des Berliner Stammhauses ihm die Vertretung geradezu entzogen wurde. Er hält dafür, dass unter solchen Verhältnissen eine erneuerte Eingabe auf Grund eines heute gefassten Beschlusses nothwendig ist.

Der Vorsitzende erklärt, dass ihm das Verhalten des Stammhauses in gewisser Art unklar erscheint, da im Schultz'schen Buchhändler-Adressbuch für 1884 noch immer Herr S. Lebel als Depositär angeführt ist, und der Firma-Inhaber, wiewohl ihm s. Z. die Ansichten des Vorstandes der Photographischen Gesellschaft in Wien mitgetheilt wurden, den bisherigen Depositär nicht zum Einziehen der Firma verhielt.

Nach Einholung des Wunsches der anwesenden Mitglieder erklärt der Vorstand, dass er eine neuerliche Eingabe veranstalten, und im Falle eines abweisenden Bescheides von Seite des Magistrates sogleich an die höhere Instanz recurriren wird.

Ausstellungs-Gegenstände:

Von den Herren: Oscar Kramer, k. k. Hof-Kunsthändler in Wien: Momentaufnahme von E. Uhlenhorst in Coburg; — J. Löwy, k. k. Hof-Photograph in Wien: Sammlung von auf der Schnellpresse hergestellten Lichtdrucken.

Bromsilbergelatine und orthochromatische Platten.

Bericht über Dr. Eder's Vortrag in Frankfurt a./M. [1]).

Schon Scheele machte 1777 die Entdeckung der verschiedenen Wirkung des Sonnenspectrums auf Chlorsilber. Damals erkannte man, dass Grün, Gelb und Roth nicht wirken und man nannte diesen Theil des Sonnenspectrums den „chemisch unwirksamen". Daguerreotypplatten waren so unempfindlich für Gelb, dass man Platten sogar bei Kerzenlicht präpariren konnte. Auch das nasse Collodionverfahren und trockene Gelatine-Emulsion ist relativ unempfindlich gegen Gelb, Grün und Roth. Die Reproduction von Gemälden bietet grosse Schwierigkeiten, da der Künstler nach dem optischen Effect der Farben für das beschauende Auge malt, unbekümmert der chemischen Wirkung auf die lichtempfindliche Platte des Photographen, und daher kommt es, dass die photographische Reproduction in vielen Fällen durchaus nicht mehr dem Geiste des Künstlers entspreche.

Der Vortragende führt einige farbige Bilder und deren photographische Reproduction vor; letztere halten mit dem Originale keinen Vergleich aus, zeigen ganz entgegengesetzte Effecte der „kalten" und „warmen" Farben; sie sind unharmonisch und fleckig, weil die gelblichen Lichter und bläulichen Schatten nicht ineinander fliessen. Um diesem einigermassen abzuhelfen, sind uns verschiedene Mittel geboten; erstens das Einschieben gelber Glasscheiben zwischen empfindliche

---

[1]) Nachtrag zum Protokoll vom 10. September; s. Phot. Corr. Heft Nr. 288, pag. 295.

Platte und Original, oder wir belichten bei elektrischem Lichte, dessen Kohlenspitzen mit Natriumsalz getränkt sind. Diese Hilfsmittel machen das Product wohl etwas brauchbarer, jedoch immer noch nicht genügend, weil die Platten zu wenig gelbempfindlich sind. Eine andere Art, sich eine getreue Wiedergabe des Originals zu verschaffen, ist die, dass eine Copie, sozusagen ein zweites Original, Grau in Grau gemalt wird, wovon der Photograph seine Reproduction nimmt. In wie weit aber hier der Geist des ursprünglichen Künstlers wiedergegeben wird, hängt sehr von der Genialität und von der Auffassungsgabe jenes Copisten ab. Um allen diesen Eventualitäten zu entgehen, sehen wir uns veranlasst, die Präparate zu ändern. Prof. Dr. Vogel hat vor 11 Jahren gefunden, dass die Präparate für gewisse Farben viel empfindlicher werden, wenn man denselben gewisse Farbstoffe zusetzt. Noch verschiedene andere Autoritäten haben an der Lösung dieses Problems gearbeitet, wie Becquerel, Waterhouse, Lohse, du Cos, Schumann, Albert etc., jedoch kann hier nicht auf die historische Entwicklung eingegangen werden. In neuerer Zeit hat nun Redner eingehende Versuche für Bromsilbergelatine-Emulsion vermittelst des Spectralapparats gemacht.

Zunächst sei die Gelatineschicht durch einen geeigneten Farbstoff zu färben. Die Versuche, diesen Farbstoff direct in die Emulsion zu bringen, um dann gefärbte Platten giessen zu können, stossen auf die Schwierigkeit, dass Schleier beim Giessen grosser Platten vermieden wird, gibt jedoch gleichmässige Resultate. Ein anderer Weg ist der, dass man die fertige, trockene Emulsionsplatte 1—5 Minuten in einer Lösung, die den betreffenden Farbstoff enthält, badet. Die Concentration der Farbe ist sehr wichtig. Die vorzüglichsten Farbstoffe machen die Platten ganz unbrauchbar durch ein unrichtiges Verhältniss der Concentration. Ist sie zu stark, so sinkt die Totalempfindlichkeit, ist sie zu schwach, so ist die relative Blauempfindlichkeit zu gross; jedoch wirkt schon $^1/_{5000}$ Proc. merklich auf die Gelbempfindlichkeit. Als brauchbare Farbstoffe nennt der Vortragende: Eosin, Methylviolett, Erythrosin, Rose Bengal, Pyrosin, Anilinviolett, Cyanin, Jodgrün etc. (s. das ausführliche Verzeichniss Phot. Corresp. 1884, pag. 280). Hauptsächlich habe man im Auge zu behalten, dass durch Erhöhung der Empfindlichkeit für eine gewisse Farbe die Gesammtempfindlichkeit keine Einbusse erleide; meistens sind nasse gefärbte Emulsionsplatten weniger empfindlich als trockene, selten umgekehrt. Das Einlegen solcher Platten in die Cassette müsse in fast vollständiger Dunkelheit geschehen oder bei sehr gedämpftem rothen Licht; ebenso soll im Anfang des Entwickelns alles Licht ausgeschlossen sein. Nach dieser Zeit könne man einen Augenblick an's rothe Licht treten, um nachzusehen, ob das Bild erschienen. Gelbes Licht gibt z. B. bei Eosinplatten sofort Schleier. Ist das Negativ nicht nach Wunsch ausgefallen, sei es durch kurze oder zu lange Exposition oder dergleichen, so lasse sich nicht viel daran ändern, weil die Entwicklung schlecht controlirt werden kann, und mache man am Besten gleich eine zweite Platte mit der nöthigen Modification. Man komme sehr bald in die Uebung, so dass man selten mehr als zwei Platten nöthig hat. Für besser als „isochromatisch", welchen

Namen Clayton eingeführt hat, hält Herr Dr. Eder die Bezeichnung „orthochromatisch". Redner legt eine farbige Stickerei als Original vor, deren Farbenzusammenstellung für das gewöhnliche Verfahren sehr ungünstig ist und zeigt die in dieser Weise hergestellte Photographie so abweichende Effecte, dass sie gar nicht als Copie des Originals dienen kann: eine zweite, nach der neuen Methode gefertigte stimmt mit den Farbeneffecten des Originals vollständig überein. Ein zweites Bild, Landschaft von Hildebrand, spricht noch auffallender für die Theorie des Herrn Dr. Eder. Sonnenuntergang, rothgelbe Wolken im blauen Himmel. Der Effect des Gemäldes ist der, dass die gelben Wolken hell aus dem dunklen Abendhimmel heraustreten. Auf der gewöhnlichen Photographie ist derselbe gerade entgegengesetzt, indem man glaubt, schwarze Gewitterwolken am hellen Himmel aufsteigen zu sehen. Das orthochromatische Bild entspricht eben ganz der Wirkung des Originals. Mit noch andern Bildern, wie z. B. eine Landschaft mit Figuren von Böhm, eine Gemüsehändlerin (Aquarell) u. s. w., weiss Redner die Richtigkeit seiner Theorie auf das Eclatanteste zu beweisen; anders steht es mit der Erklärung derselben. Sie kann noch nicht mit Bestimmtheit gegeben werden, doch weiss man genau, dass die Wirkung nicht in der Färbung der ganzen Schicht beruht, sondern in der Färbung des Bromsilbers, denn wenn man die Masse öfter auswascht, bis das Wasser nicht mehr roth gefärbt erscheint und mit dem Centrifugal-Apparat das Bromsilber separirt, so bleibt das mit Eosin gemischte Bromsilber dennoch roth und ist gelbempfindlich. Das Licht ist Bewegung des Aethers und die Bewegung der Molecule des Farbstoffes mag auf das Bromsilber übertragen werden und im Gelb und Roth eine Zersetzung bewirken. Es wäre auch möglich, dass durch die rothen Farbstoffe eine abnormale Zerstreuung herbeigeführt wird und Redner hofft, diese Frage durch seine weiteren Untersuchungen der Lösung näher zu bringen, wodurch dann das Uebertragen dieser Processe in die Praxis der richtige Weg gewiesen wird.

Schliesslich spricht Herr Prof. Dr. Eder noch die Meinung aus, dass dieses Verfahren, welches nunmehr schon bei der Reproduction von Gemälden praktische Verwendung gefunden und in wenigen Monaten schon das alte Verfahren in gut geleiteten Ateliers verdrängen muss, wohl auch beim Porträt mit Vortheil anzuwenden sei.

Die künstlichen Beleuchtungen für photographische Aufnahmen.

Mitgetheilt in der Versammlung am 4. November 1884.

In manchen Ländern, besonders in grossen Städten, hat sich schon seit längerer Zeit das Bedürfniss nach künstlichen Lichtquellen herausgestellt, um bei photographischen Aufnahmen unabhängig von der Tageszeit und dem Wetter zu sein. Allerdings werden Viele sagen, dass seit Einführung der Trockenplatten das Bedürfniss nicht so dringend

sei. Den Letzteren möchte ich aber entgegnen, dass es bei trübem Winterwetter doch unmöglich ist, eine gute Beleuchtung zu erzielen, ebenso, dass in einigen Ländern, wie z. B. Russland, Schweden, Norwegen, Dänemark, England, Canada etc. meistens sehr trübes Wetter herrscht, so dass es unmöglich ist, dabei gute Aufnahmen zu machen, sowie es auch in grossen Weltstädten wieder für Viele unangenehm ist, vier bis fünf Treppen zu steigen, um von sich eine photographische Aufnahme machen zu lassen, während es in einem Parterre-Locale doch für das Publicum viel angenehmer und für den Photographen einfacher wäre.

In dem trefflichen Werke von Dr. Eder[1]) sind mit vieler Sachkenntniss und Quellenstudium die verschiedenen Versuche in den Beleuchtungsmethoden beschrieben. Ich übergehe die älteren, da sie für den praktischen Photographen unwesentlich sind, und will nun versuchen, die anderen Methoden zu erwähnen. Im Jahre 1877 eröffnete Vanderweyde in London sein Atelier mit elektrischer Beleuchtung und benutzte zuerst zur Beleuchtung ein Fresnel'sches Linsensystem, hinter welchem ein mattweis gestrichener Reflector angebracht war. Das Linsensystem sendet parallele Lichtstrahlen, ohne jedoch das Licht gehörig zu zerstreuen, so dass einestheils die Schlagschatten sehr stark sind und anderentheils das Licht des elektrischen Lichtbogens zu grell und dem Auge unangenehm wirkt, da die Beleuchtung entweder nur von vorn sein kann, in welchem Falle ein Bild mit Vorderlicht resultirt, also flach ist, oder seitwärts, in welchem Falle ein Bild mit Seitenlicht erzeugt wird, wobei also die dem Lichte zugekehrte Seite grell beleuchtet ist, während die abgekehrte Seite tief im Schatten liegt. Derartige Bilder erfordern sehr viel Retouche und ist es unmöglich, dunkel gekleidete Personen auf diese Weise zu photographiren, da die hohen Lichter bekanntlich auf die Platte zuerst einwirken, so sind dieselben schon überexponirt, wenn die Einwirkung der Schattenpartien beginnt. Vanderweyde sowohl, wie Liebert in Paris, suchten diesen Mängeln abzuhelfen; sie benutzten nun einen halbkugelförmigen, kesselartigen Reflector, welcher innen weiss gestrichen und in dessen Mitte der leuchtende elektrische Lichtbogen angebracht ist, welcher durch eine runde Michglasscheibe dem Auge verborgen bleibt. Bei vielfachen Versuchen, welche ich seit dem Jahre 1878 anzustellen Gelegenheit hatte, ergab sich auch, dass jede kleine Unebenheit in der Abblendung, sei diese von Glas oder von Pauspapier, sich leicht vergrössert auf dem Hintergrunde zeigt, und dass trotz dieser Abblendung das Licht der Flamme von den meisten Menschen nicht ertragen werden kann. Allerdings war das Verfahren vereinfacht, aber die oben erwähnten Nachtheile bleiben; während ein gutes Porträt Vorder-, Ober- und Seitenlicht erfordert, ist es bei beiden Methoden nur möglich, entweder durch Vorder- und Oberlicht, oder durch Seiten- und Oberlicht

---

[1]) S. Eder's „Ausführliches Handbuch der Photographie“, II. Heft; auch separat unter dem Titel: „Die Photographie bei künstlichem Lichte und die Photometrie der chemisch-wirksamen Strahlen“, von allen Buchhandlungen und von uns à 2 Mk. 40 Pf. zu beziehen. Verl. der Phot. Corr.

zu beleuchten. Die helleren Partien eines Bildes werden stets mit den Schattenpartien im grossen Contrast sein, weil das Licht nicht diffus ist.

Schon im Jahre 1878, während ich Versuche mit elektrischem Lichte machte, experimentirte ich auch einst in Gegenwart des Herrn Professors Vogel. Es war mir schon damals gelungen, gute Reproductionen bei elektrischem Lichte zu machen, sowie grosse Flächen von Rahmen mit Lichtpausen zu beleuchten; aber obgleich mir zwei Lampen zur Verfügung standen, war es doch unmöglich, die schweren Schatten zu eliminiren. Damals schon machte ich Herrn Prof. Vogel aufmerksam darauf, dass bei Anwendung von circa fünf Lampen wohl bessere Resultate zu erwarten seien, allein wir hatten noch keine Differential-Lampen (getheiltes Licht) und die Anlagen würden für jede Lampe eine besondere dynamo-elektrische Maschine erfordert haben, was zu theuer wäre. Ueberhaupt war eine sehr geringe Nachfrage nach Einrichtungen von elektrischer Beleuchtung für Ateliers. Dass ich damals schon reflectirtes Licht unter Aufstellung eines sogenannten Torpedosuchers erfolglos benutzt habe, möchte ich noch erwähnen. Späterhin hat van Ronzelen in Berlin eine derartige Einrichtung gemacht, aber auch wieder fallen lassen. Vor einigen Jahren liess sich Kurtz in New-York ein Patent auf ein Drehpodium ertheilen; dasselbe ist in den Fachschriften besprochen und setze ich das Bekanntsein mit dem Wesen desselben voraus. Kurtz benutzte späterhin bei der Einrichtung seines elektro-photographischen Ateliers oben erwähntes Podium; er hatte wohl erkannt, dass jede Lichtquelle auch ihren besonderen Schatten wirft und suchte nun durch Drehen des Podiums während der Aufnahme die Schatten der fünf oder sieben Lampen zu mildern. Er gruppirte die grössere Anzahl der Lampen auf der Lichtseite und die kleinere auf der Schattenseite. Diese Idee ist entschieden ein Fortschritt gegen die früheren, allein die vielen blendenden Lichtbogen sind für das menschliche Auge unangenehm; die Abblendung durch ein Seidenpapier ist ungenügend, die Einrichtung complicirt, schwer und kostspielig. Schliesslich ist das Licht nicht diffus, da jede Lampe ihren Strahlenkegel wirft. Zu erwähnen bleibt ferner noch das Bestreben, das Gaslicht der Photographie dienstbar zu machen, welches Law in New-Castle on Tyne seit 1880 betreibt. Law füllt den Reflector mit Streifen von Spiegeln aus und sucht das grelle Licht und die Hitze durch ein blaues Glas zu mildern. Ich habe vielfach versucht, blaues Glas als Abblendung der elektrischen Flamme zu benutzen, muss jedoch entschieden von der Anwendung desselben abrathen, da die Beleuchtung einen monotonen, flachen Ausdruck im Porträt erzeugt. Im Uebrigen gilt von dem Law'schen System dasselbe, wie von den vorhergenannten; es kann damit nur Vorder- und Oberlicht oder Seiten- und Oberlicht erzeugt werden. Nun folgen noch Beleuchtungen mit Magnesiumlicht, wovon bis jetzt Abstand genommen ist, da Magnesium für die Praxis zu theuer war. Allein jetzt wird dasselbe in Hannover und Berlin im Grossen auf elektrolytischem Wege erzeugt und demnächst wird also auch diese Lichtquelle voraussichtlich sich billiger gestalten.

Bengalisches Weissfeuer wird vielfach in England angewendet durch die Luxograph-Company.

Augenscheinlich ist das Bestreben, jetzt das künstliche Licht bei photographischen Aufnahmen mehr in Benutzung zu ziehen.

Es wird vielleicht von Interesse sein, den Gang weiterer Versuche zu verfolgen:

Die Einrichtung für elektrische Ateliers ist an sich theuer. Es war daher mein Bestreben, diese möglichst zu vereinfachen. Ich construirte einen wie ein Souffleurkasten eigenthümlich geformten weissen Reflector, in welchem die Differentiallampe in der Mitte hing, und welcher unten einen beweglichen geraden Schirm hatte, um das Licht nach oben zu werfen, da bekanntlich das elektrische Licht die Neigung hat, stärker nach unten zu wirken. Durch diesen Reflector erhielt ich Vorder- und Oberlicht. Es fehlte das Seitenlicht. Ich liess eine ⊥ Schiene in einem Halbkreise von $2^1/_3$ m Radius biegen und unter der Zimmerdecke befestigen. Auf dieser Schiene konnte ein Wagen, an welchem wiederum der Reflector hing, durch entsprechende Zugvorrichtungen hin und her gezogen werden. Ich versuchte also zur Aufhellung der Schattenseite den Reflector während der Exposition zu bewegen und siehe da, der Versuch gelang; die Schatten milderten sich, allein die Personen klagten über das grelle Licht, welches den Augen unangenehm sei. Ich blendete nun das Licht durch blaues Glas ab; das Licht war dem Auge jetzt angenehmer, aber die Negative wurden contrastlos. Ich versuchte daher den Reflector inwendig blau zu streichen, allein die Klage über das grelle Licht war dieselbe. Abblendung durch mattgeschliffenes Glas war auch zu unangenehm, ebenso Pauspapier. Ein besseres Resultat gab auf beiden Seiten durch Flusssäure matt geätztes Glas, aber doch noch nicht vollkommen, es kamen immer noch Klagen; ferner waren die Schatten noch zu schwer. Da das Licht noch nicht diffus genug war, so kam auf dem Hintergrunde im Bilde eine eigenthümliche Schattirung zu Tage, welche durch das Bewegen des Reflectors zwar ausgeglichen, aber immerhin unschön war. Ich stellte nun neben die aufzunehmende Person eine Decoration oder hing eine Portière daneben auf, während der Bewegung des Reflectors kam der Schatten nun in die Nische zwischen der Decoration und dem Hintergrunde, in Folge dessen war das Aussehen der Bilder gehoben. Jetzt erkannte ich, dass man durchaus nur mit einem diffusen Lichte zum Ziele gelangen würde, construirte einen Reflector, welchen ich Diffusor nennen will, und in welchem zwei Lampen seitwärts in Nischen aufgestellt sind, so dass dieselben nicht gesehen werden können. Ich erhielt dadurch ein dem Auge angenehmes, total diffuses Licht ohne schwere Schatten. Die Bewegung des Wagens auf einer Schiene wird sich vielleicht nicht allenthalben anbringen lassen, und versuchte ich eine einfachere Art, indem ich den Diffusor an einen Krahn hing, welcher an einer Wand befestigt sein kann, und welcher durch irgend eine Vorrichtung bewegt wird, was sehr leicht von Statten geht. Die Aufnahmen leite ich nun folgendermassen: Die Einstellung besorge ich, indem ich den Diffusor seitwärts drehe, etwa um 30^0, und kann dann die schliessliche Beleuchtung dadurch beurtheilt werden. Dann bewege

ich den Diffusor gerade nach vorn, so dass er etwa über der Camera ist. Sobald nun exponirt wird, drehe ich den Diffusor um circa 35^0 seitwärts, dadurch wird die Lichtseite länger belichtet; ausserdem stelle ich auf der Schattenseite einen trichterförmigen Seitenschirm (siehe Abbildung) auf, welcher die Schattenseite sehr schön aufhellt. Bislang ist ein derartiger Seitenschirm noch nie angewendet. Ich erzielte mit den bekannten Schirmarten keine guten Resultate und wandte diesen an, hauptsächlich um bei der Bewegung des Diffusors den Schirm fortwährend reflectiren zu lassen, so dass, wenn zu Anfang der Exposition vielleicht die Seite bei *a* wirksam reflectirt, bei Beendigung derselben die Seite *b* in Wirksamkeit tritt. Der trichterförmige Seitenschirm ist von Weissblech, auch kann man denselben von Pappe machen und innen mit Staniol bekleben; er ist auf einem Stativ mit Kugelgelenk befestigt und muss für jede Aufnahme express entsprechend eingestellt werden. Auch für Aufnahmen bei Tageslicht ist der Reflector sehr geeignet, so dass ich die Anwendung eines solchen nur empfehlen kann. Die Exposition beträgt circa fünf bis sechs Secunden, mit einem alten Darlot-Objective gemacht; leider stehen mir keine anderen Porträtobjective zur Verfügung, sonst würde sich die Aufnahmezeit noch mehr abkürzen.

Fig. 1.

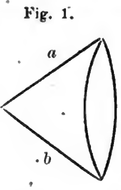
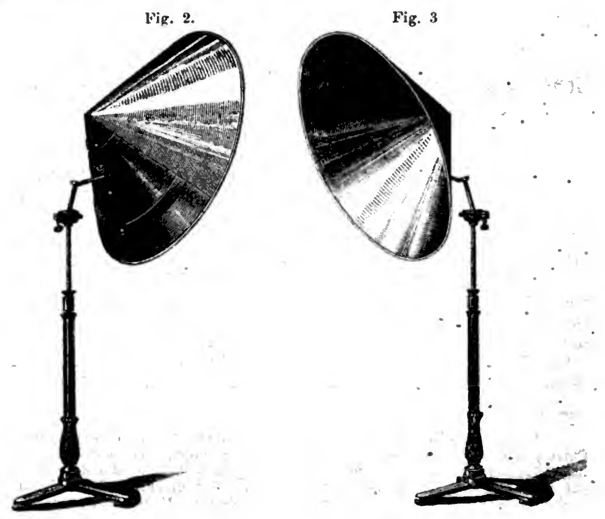


Fig. 2. Fig. 3



Aussenansicht Innenansicht

Es ist selbstverständlich, dass diese Beleuchtungsmanier nicht allein für elektrisches Licht, sondern auch für Gaslicht und Magnesium- auch bengalisches Licht geeignet ist. Die Einrichtung des Diffusors für elektrisches Licht ist aus der Zeichnung ersichtlich; für Gaslicht und die anderen Beleuchtungsarten ändert sich das Arrangement insofern, als für Ableitung des Rauches und der Wärme gesorgt werden muss.

Eine elektrische Einrichtung ist noch sehr theuer, wo nicht überflüssige Kraft für den Betrieb der dynamo-elektrischen Maschine vorhanden ist, aber erheblich billiger in Orten, wo der elektrische Strom durch Gesellschaften geliefert werden wird. Bedeutend billiger und ebenso gut ist eine derartige Anlage mit Gas, vermittelst der Regenerativbrenner des Herrn Friedrich Siemens in Dresden. Diese Einrichtung ist bedeutend einfacher und nicht so difficile in der Handhabung, wie eine elektrische. Die Firma Friedrich Siemens, Dresden IV, wird gerne bereit sein, derartige Apparate zu bauen und auch etwaigen Interessenten auf Verlangen über das Nähere Auskunft zu geben. — Die etwaigen elektrischen Einrichtungen könnten von der Firma Siemens & Halske in Berlin und Wien bezogen werden. Das Verfahren ist durchaus neu und sind in den verschiedenen Ländern die bezüglichen Patente von mir nachgesucht worden, so dass dasselbe schon den gesetzlichen Schutz geniesst.

Berlin S. W., den 25. October 1884.

Eugen Himly.

Ueber Verwendung und Nutzen der farbenempfindlichen Verfahren.

Von Ch. Scolik.

Fortsetzung von Heft 287, pag. 290[1]).

Bezüglich meiner weiteren Versuche betreffs der Reproduction der bekannten Albert'schen Farbentafel stellte ich in dieser Beziehung vergleichende Versuche mit gewöhnlichen und Prof. Vogel's Azalinplatten an; die Resultate befriedigten mich nicht so, wie bei dem viel schwierigeren Objecte, nemlich dem des Douzette'schen Oelfarbendrucke.

Merkwürdigerweise erhielt ich die Helligkeitswerthe der betreffenden Farben vollkommen unrichtig, so dass ich in der vorletzten Sitzung der Photographischen Gesellschaft die Vermuthung aussprach, die Azalinplatten seien doch nicht für alle Töne gleich wirksam, und schon bereits wankelmüthig wurde bezüglich der theoretischen Auseinandersetzungen; auch Prof. Vogel, dem ich eine Collection der

---

[1]) Als Druckfehler-Berichtigung zu meinem Bericht in der Photographischen Correspondenz Nr. 287 bemerke ich zur Richtigstellung des Schlusssatzes auf pag. 292, Zeile 11 von oben, dass derselbe lauten soll: „und die Reproduction auf Azalinplatten"; ferner war das Motiv von mir irrthümlich als Hildebrandt declarirt, während es das Bild von Douzette'scher „Mitternachtssonne" darstellte; schliesslich sei noch eines lapsus calami gedacht, da pag. 292, Zeile 3 von oben, statt 1 Proc. 10 Proc. gesetzt wurde.

Bilder nach Berlin sandte, war überrascht von der Verschiedenartigkeit meiner Resultate, einerseits von dem colossalen Erfolge mit dem Oelfarbendruck, anderseits von dem Misserfolge bei der Albert'schen Farbentafel, welche mit einer Plattensorte aus demselben Packet erzielt war, so dass er in einem Briefe an mich sich folgenderweise äusserte:

„In Bezug auf einen Punkt aber sind mir Ihre Resultate ein Räthsel, das betrifft die Albert'sche Farbentafel. Die Wirkung derselben, die Sie auf Azalinplatten erhalten haben, ist geradezu falsch, so dass ich den Verdacht habe, es sind in das Azalinplattenpacket ein Paar gewöhnliche Platten gerathen. Zum Beleg sende ich Ihnen hier eine Aufnahme von Albert's Farbentafel mit, wie ich sie erhalten habe. Daneben noch eine Originalaufnahme derselben Tafel, gefertigt von Albert. Die Differenz zwischen Ihren Resultaten und meinen ist auffallend und erklärt sich nicht aus den Verschiedenheiten der Farbentafeln selbst."

Gewohnt von jeher, meine Arbeiten nicht lediglich am Schreibtische zu fertigen, sondern erst die in der Praxis gewonnenen Resultate nach genauer Prüfung zu veröffentlichen und zu beurtheilen, war ich schon letzthin veranlasst, eine Fortsetzung in Aussicht zu stellen, da ich mit meinem Urtheile über allseitige Verwendung der Azalinplatten noch nicht ganz schlüssig war und erst weitere Versuche unternehmen wollte, um nicht eines voreiligen Urtheils geziehen zu werden; nur muss ich hier noch auf die Befürchtung Herrn Prof. Vogel's entgegnen, nach welcher vielleicht gewöhnliche Platten in das Azalinplattenpacket gerathen seien, dass dies mir nicht möglich erscheint, weil ich, da die Platten zu gross waren, überall einen Streifen wegschneiden musste und sich deutlich am Tageslicht die Rosafärbung erkennen liess; ferner waren ja die Resultate doch andere als bei den gewöhnlichen Platten, da die erhaltenen Tonwerthe nicht übereinstimmten, sondern schon Uebergänge zum richtigen Tonwerth erkennen liessen. Nach einigen Proben sah ich schon, dass ich bei meinen Versuchen mit der Albert'schen Farbentafel einen mir damals unbewussten Fehler gemacht hatte, der nämlich darin bestand, dass ich hiebei immer nur die hellgelbe Scheibe anwendete und dass nur dadurch einzig und allein die Farbenwirkung zu gering war und dass man, um vollends günstige Resultate zu erhalten, sich nur der dunkelgelben Scheibe bedienen darf.

Ein weiterer Versuch einer Reproduction des Douzette'schen Oelfarbendruckes mit hellgelber Scheibe bestätigte diese meine Ansicht auf das Eclatanteste, denn der Erfolg war mit meinen ersteren, überaus günstigen Resultaten nicht zu vergleichen; obwohl er gegenüber dem gewöhnlichen schon bessere Tonwerthe zeigte, erwies sich der Unterschied doch als zu gering.

Weitere Versuche mit Vogel'schen Azalinplatten von Perutz gaben mir äusserst günstige Resultate und waren dieselben noch empfindlicher als die Sachs'schen. Zu vergleichenden Versuchen mit von mir selbst erzeugten orthochromatischen Platten verwendete ich vorzugsweise Cyanin und Eosin (bläulich), weil nach den Instructionen des Herrn Prof.

Dr. Eder und den belangreichen Arbeiten Schumann's gerade diese am beachtungswerthesten erschienen.

Meine gewöhnlichen Trockenplatten badete ich, nachdem ich sie vorher im Wasser ein bis zwei Minuten weichen liess, in alkoholischen Lösungen in der Verdünnung bei Cyanin 1 : 3000 und 1 : 1500, hingegen bei Eosin (bläulich) 1 : 2000, resp. 1 : 1000, spülte sie dann mit der Brause ab. Hinzugabe von Ammoniak zu den Versuchen unterliess ich, da ich mit Ammoniakzusatz immer schleiernde Resultate bekommen hatte.

Ueberhaupt würde ich in der Praxis doch lieber die Bereitung gefärbter Gelatine-Emulsion vorziehen, als das Baden der trockenen Gelatineplatte in Farblösungen, da dies mit allerlei Unzukömmlichkeiten verbunden ist und höchstens beim Ausprobiren von Farbstoffen zu verwenden ist.

Vergleichende Versuche mit meinen, noch im empirischen Zustande befindlichen Cyanin- und Eosinplatten befriedigten mich noch nicht so, wie die Vogel'schen Azalinplatten, obwohl ich hoffe, auch mit diesen Farbstoffen oder einer Mischung der beiden dasselbe erreichen zu können. Meine Cyaninplatten zeichnen das Roth und Orange zu stark hell, während die Eosinplatten dasselbe wieder zu wenig hell gaben, so dass ich die Vermuthung hege, dass durch geeignete Mischung dieser zwei Farbstoffe Platten hergestellt werden können, die für Roth, Orange, Gelbgrün und Gelb sehr empfindlich wirken, wobei aber auch für blaue etc. Töne die Herabstimmung gewahrt bleibt.

Nach von mir und von anderer Seite[1]) angestellten Versuchen erwiesen sich Mischungen von Cyanin und Eosin (bläulich und gelblich) als zuverlässlich gut, auch Azaleïn und Azulin dürften verwendbar sein. Ich werde übrigens in nächster Zeit in dieser Richtung Versuche unternehmen, um geeignete Mischungen der Farbstoffe, sowie ein genaues Verhältniss zur Emulsion feststellen zu können. Da mir wünschenswerth erscheint, dass auch von anderer berufener Seite in dieser Richtung hin Aufklärungen und Mittheilungen erfolgen, so will ich hier noch über die Natur der etwa anwendbaren Farbstoffe Einiges nachtragen.

Cyanin, welches sich bei meinen empirischen Versuchen am Zuverlässlichsten erwies, zeigt bei seinem Verhalten in Lösungen, die für Gelatine-Trockenplatten Beachtung verdienen, viele Eigenthümlichkeiten. Das Cyanin, Chinolinblau, Jodcyanin $C_{28}\ H_{35}\ N_2\ J$[2]) kommt in schönen, grünen, metallisch glänzenden Prismen oder Schuppen in Handel. Schuchart in Görlitz lieferte mir dies und es bestand in kleinen Prismen, welche den grünen Metallglanz sehr lebhaft zeigen. Trocken zerrieben geht das Grün in ein schönes Blau über, das dann einen Stich in's Violett zeigt.

Cyanin ist in kaltem Wasser sehr schwer, in heissem leichter, am besten jedoch in Alkohol löslich. Eine alkoholische Lösung des

---

[1]) So dürften die Herren V. Angerer und Dr. Székely demnächst Aufnahmen auf mit Mischungen von Cyanin und Eosin hergestellten Emulsionsplatten vorlegen und auch solche orthochromatische Platten in den Handel bringen.

[2]) Ausführliches findet man in Schultz: „Die Chemie des Steinkohlentheers mit besonderer Berücksichtigung der künstlich organischen Farbstoffe“. Braunschweig, 1882. Vieweg & Sohn.

Cyanin's 1 : 1000 zeigt noch immer ein lebhaftes, schönes und intensives Blau mit violettem Stich.

Versetzt man es mit Ammoniak, so scheint es das Violette zu verlieren und wird mehr blau. Emulsionsplatten mit Cyanin versetzt geben eine ausgesprochene Orange- und Roth-Empfindlichkeit, und übertreffen in dieser Beziehung weitaus Eosin- und Azalinplatten.

Eosin. Das unter dem Namen wasserlösliches Eosin bekannte Handelsproduct ist eigentlich Tetrabromfluoresceïn-Kalium.

Man erhält selbes durch Zusammenbringen von überschüssigem Tetrabromfluoresceïn mit Kalilauge.

Nach dem Abfiltriren wird die Flüssigkeit auf dem Wasserbade stark concentrirt und zur Krystallisation gestellt. Es scheidet sich dabei die Kaliverbindung in zusammengewachsenen, meist prismatischen und undurchsichtigen Krystallen aus, welche eine blaue und gelbgrüne Oberflächenfarbe besitzen. Die Krystalle enthalten 6 Molecule Krystallwasser, welche bei 120° C. fortgehen.

Zum Umkrystallisiren verfährt man am Besten so, dass man 100 Theile Kalisalz in 50 Theilen Wasser unter geringem Erwärmen löst, mit 100 Theile Alkohol versetzt, filtrirt und stehen lässt. Das Salz scheidet sich hiebei in prachtvollen, grossen, zusammengewachsenen Blättern aus, welche im durchfallenden Licht roth sind, aber eine graugrüne Oberflächenfarbe besitzen; das Pulver ist roth. Das Salz ist in 2 Th. Wasser löslich; in absolutem Alkohol wird es schwer aufgenommen. Die concentrirte Lösung ist dunkelrothgelb, mit stark grüngelber Fluorescenz; in verdünnterem Zustande ist sie rothgelb, mit stark grüngelber Fluorescenz; bei sehr starker Verdünnung zeigt sich auch bei dicken Schichten im durchfallenden Licht die Rosafärbung mit verhältnissmässig sehr starker Fluorescenz. Die alkoholische Lösung zeigt ähnliche Farbenerscheinungen, nur mit viel stärkerer, gelbgrüner Fluorescenz [1]).

Durch Einführen von Methyl-, Aethyl- und anderseits von Jod, Chlor und Nitroverbindungen in das Eosin werden mehr bläuliche oder gelbliche Nuancen erhalten, welche unter verschiedenen Namen, nämlich Methylerythrin, Bengal Rose, Eosin bläulich, Cyanosin.

Azaleïn stellt Gerber & Keller aus sieben Theilen Mercurnitrat und zehn Theilen Anilin dar, welche Mischung durch acht Stunden auf + 100° C. erhalten werden muss.

Beim Erkalten erstarrt die Mischung zu einem carminrothen Brei, während der grösste Theil des Quecksilbers regulinisch abgeschieden wurde. Man bemerkt bei der Reaction keine Gasentwicklung. Die so bereitete rothe Masse kann in siedendem Wasser, Essig oder Weingeist gelöst werden [2]). Der eigentliche Name ist Rosanilinnitrat (salpetersaures Rosanilin), Gerber nennt es Azaleïn, Anilinroth kurzweg nennt es Ch. Lauth & Depouilly. Essigsaures und salzsaures Rosanilin wirkt nach Dr. Eder's Notiz als Sensibilisator, weshalb dasselbe auch für das salpetersaure Salz zu erwarten ist.

---

[1]) Die Theerfarbstoffe, ihre Darstellung und Anwendung von Stanislaus Mierzinsky.

[2]) Theodor Schneider beschreibt in Repert. de chim. appl. II., p. 294 die Reindarstellung der Azaleïns zu analytischen Zwecken.

Die Formel wird angegeben $= C_{20} H_{19} N_3 . HNO_2$. Man erhält es leicht durch Lösen der Base in warmer verdünnter Salpetersäure in kleinen Krystallen, welche den übrigen Salzen gleichen.

Azulin brachte das Haus Guinon, Marnas und Boult in Lyon in Handel. Dasselbe ist ein sehr schöner blauer Farbstoff, welcher bis vor nicht sehr langer Zeit ein Fabriksgeheimniss war. Azulin, auch Azurin genannt, ist ein Derivat des Aurin's, welches sich beim Erhitzen von fünf Theilen Aurin mit sechs bis acht Theilen Anilin bildet, nachdem die Mischung mehrere Stunden lang bis 180° C. erhitzt worden ist. Man reinigt den Farbstoff erst mit heissem Petroleum, dann durch Waschen mit alkalischen Lösungen, denen man verdünnte Säuren folgen lässt, um schliesslich den Rest in Alkohol zu lösen und mittelst Wasser, in dem etwas Alkali gelöst ist, auszufällen.

Ch. Lauth machte die Bemerkung im Verlaufe seiner Arbeiten über Theerfarbstoffe, dass durch Einwirkung auf Anilin, auf Rosolsäure neben einer grossen Menge Rosanilin ein blauer Farbstoff entsteht. Nach dessen Ansicht wäre das Azulin das Resultat einer Reaction auf das Rosanilin und wäre dasselbe identisch mit Bleu de Lyon.

Azulin bildet ein amorphes, metallisch glänzendes, braunes, in Alkohol und Aether mit rein dunkelblauer Farbe sich lösendes Pulver. Das Azulin ist zusammengesetzt nach der Formel

$C_{12} H_{11} NO_2$, welche Formel abgeleitet ist aus nachstehender Gleichung:

$$C_6 H_7 N_2 + C_6 H_6 O + O_3 = C_{12} H_{11} NO_2 + H_2 O.$$
Anilin + Phenylsäure = Azalin.

Nach Willm kann dasselbe als ein Ammoniakderivat angesehen werden, in welchem zwei Wasserstoffatome durch zwei Molecule des Oxyphenyl ersetzt sind [1]):

$$N \begin{cases} C_6 H_5 O \\ C_6 H_5 O \\ H \end{cases}$$

dass ich hier die Natur der Stoffe erörterte, erfolgte deshalb, weil ich die Vermuthung hege, dass vielleicht eine gehörige Combination derselben mit Prof. Vogel's Azalin identische Resultate geben könnte, was Versuche in dieser Richtung in nicht zu ferner Zeit lehren werden.

Farbstoffe, wie Cyanin, Eosin (bläulich), bekommt man bei Schuchart in Görlitz, Trommsdorff in Erfurt. Ich lasse diese Bemerkung deshalb folgen, um Collegen, welche Versuche anzustellen bereit wären, Anhaltspunkte zur Selbstanfertigung orthochromatischer Platten und zum näheren Studium zu bieten.

Vereins- und Personal-Nachrichten.

Herr Prof. Dr. J. M. Eder wurde von der *Société Photographique du Sud-Ouest* in Angoulême einstimmig zum Ehrenmitgliede ernannt.

[1]) „Die Theerfarbstoffe, ihre Darstellung und Anwendung" von Dr. Mierzinsky. — Leipzig, Wiegand.



HELIOTYPIE

VON

ANGERER & GÖSCHL.

Verein zur Pflege der Photographie und verwandten Künste zu Frankfurt a./M. [1]

Sitzung am 5. October 1884. — Vorsitzender: Herr W. Hetzer.

Die beiden Protokolle der Festsitzungen vom 10. und 11. September werden verlesen und genehmigt.

Es werden aufgenommen: Herr Eugen Jacobi in Metz als wirkliches Mitglied, und die Herren B. Koch in Neuwied und Braun in Berlin als ausserordentliche Mitglieder.

Eingegangen sind: Photographische Notizen, Deutsche Photographen-Zeitung, und zwei Hefte Photogr. Times, New-York.

Herr Schäfer macht der Bibliothek ein Buch von Le Grai und eines von Chevalier zum Geschenk, wofür ihm der beste Dank ausgesprochen wird.

Aus Mittheilung von Seiten des Herrn Haake über das finanzielle Ergebniss der Ausstellung geht hervor, dass die Einnahme 1486 Mk. 40 Pf., die Ausgaben 876 Mk. 31 Pf. betrugen. Es verbliebe demnach ein Saldo von 610 Mk. 9 Pf., von welchem nunmehr noch die Kosten für die Diplome und Medaillen zu bestreiten seien, mit Ausnahme derjenigen, welche Herr Reutlinger gestiftet habe.

Hieran anknüpfend, wird mitgetheilt, dass schon von verschiedenen Seiten Anfragen wegen des Verbleibes der Medaillen und Diplome eingelaufen seien.

Herr Maas, der mit dieser Angelegenheit betraut, war leider nicht zugegen, um Aufschluss darüber geben zu können.

Bei dem Thema der Ausstellung glaubt Präsidium, dass es doch recht erwünscht sei, wenn im Vereinsorgane eine Beschreibung der Ausstellung erscheine und wird dem Unterzeichneten der Auftrag, eine solche abzufassen und den Festprotokollen anzureihen.

Hierauf wird ein Artikel aus der Frankfurter Zeitung verlesen, in welchem Herr vom Werth die Prüfungscommission angreift und ihr vorwirft, dass sie bei der Prüfung der Trockenplatten nicht vollzählig gewesen, dass sie ihr Amt sehr oberflächlich geübt und dass ungemein hohes Honorar dafür zu leisten gewesen sei. Ein Brief, ebenfalls von Herrn vom Werth, enthält in etwas ausgeführterer Weise dieselben Anschuldigungen und zum Schlusse dessen Austrittserklärung.

Auf den Artikel, der kein wahres Wort enthalten, der den wirklichen Thatsachen Wort für Wort widersprochen, hat der Vorstand eine Entgegnung verfasst und vor einigen Tagen auf die Expedition jener Zeitung gebracht. Aus unbekannten Gründen ist das Erscheinen desselben bis heute unterblieben.

Herr Haake glaubt, dass es überhaupt jetzt zu spät, da die Angelegenheit schon zu veraltet ist und daher besser sei, diese Entgegnung ungedruckt zu lassen.

---

[1]) Bei der Redaction am 27. November 1884 eingelangt.
Anm. d. Red.

Schon im Interesse des zweiten, nicht prämiirten Platten-Fabrikanten solle man die Sache nicht weiter aufrühren; auch im Protokolle der zweiten Festsitzung, laut welchem die beiden Namen veröffentlicht wurden, solle man diesen Passus ganz weglassen.

Der Unterzeichnete tritt dem entschieden gegenüber und will das Protokoll, welches bereits genehmigt, unbedingt aufrecht erhalten wissen, es sehe sonst aus, als habe er die Nennung der Namen aus irgend welchem Grunde auf eigene Faust weggelassen oder gar vergessen zu notiren. Auch die Entgegnung, die der Vorstand in einer extra anberaumten Vorstandsitzung aufgesetzt habe, müsse unter allen Umständen auch in der Zeitung erscheinen, sonst glaubten die Leser jener Zeitung, Herr vom Werth sei in vollem Rechte und die Prüfungscommission sammt Vorstand sei dann gründlich blamirt.

Herr Rheinstädter hält für genügend, wenn Herr vom Werth sein Schreiben zurücknimmt und mündlich erklärt, dass er Unrecht gehabt. Er wird mit der Mission betraut, in diesem Sinne mit Herrn vom Werth zu sprechen.

Bei der Abstimmung über diese Punkte stimmt nur der Unterzeichnete dagegen.

Zum Schlusse kommen noch einige Chlorsilber-Collodiondrucke von den Herren Schmeck & Co. in Siegen zur Vorlage, welche alles Lob ernten und zu dem Ausspruche Veranlassung geben, dass solche Brillanz und feine Nuancirung auf Albumin nicht zu erreichen sei.

F. W. Geldmacher,
Schriftführer.

Berichtigungen.

Bei dem Ausstellungsberichte wurde übersehen als prämiirt anzuführen: Herr C. Stephan, Winterthur, Diplom.

Von Herrn Friedrich Müller hat der Vorstand folgendes Schreiben erhalten: In dem Sitzungsprotokolle vom 10. September 1884 (Photogr. Correspondenz Nr. 288) sind einige Worte von mir enthalten, welche nicht ganz denjenigen, welche ich in der Sitzung gesprochen, entsprechen. Es heisst dort: „dass ich seit zwei Jahren nie mehr schwarze Ränder gehabt habe". Ich aber habe gesagt: „dass ich seit zwei Jahren, während welchen ich mit Trockenplatten arbeite, überhaupt nie schwarze Ränder gehabt habe." Ich bitte diese meine Berichtigung an geeigneter Stelle zur Veröffentlichung zu bringen.

Allgemeine Bemerkungen über die Vorzüge des Emulsionspapieres für das Positivverfahren, im Speciellen bei Anwendung des Exponir-Automaten.

Von Dr. E. A. Just in Wien[1]).

Auf dem Gesammtgebiet der Photographie dominirt in der Neuzeit die Gelatine. Was vor wenig Jahren kaum Jemand geahnt, das hat sich in kurzer Zeit unaufhaltsam vollzogen.

[1]) Einleitung aus der demnächst in unserem Verlage erscheinenden Brochure: „Der Positivprocess auf Gelatine-Emulsionspapier von Dr. E. A. Just."

Das ganze Collodionverfahren, das so fest und sicher in der photographischen Praxis eingebürgert schien, wird bald nur mehr vergangener Zeit angehörig sein, zum Wenigsten nur ganz ausnahmsweise zur Verwendung kommen, während das Gelatine-Emulsionsverfahren an seiner Stelle beinahe ausschliesslich wird angewendet werden.

Ob dieses Verfahren auch im Positivprocess sich eine ähnlich dominirende Stellung erobern wird? Wer kann es heute vorausbestimmen.

Eine Stellung neben den anderen bereits bestehenden Positivprocessen wird das Gelatine-Emulsionsverfahren ganz zuverlässig in Anspruch nehmen, denn wenn es auch bei der grossen Mehrheit der Porträt-Photographen vielleicht weniger Anklang findet, so wird es doch zuverlässig für gewisse Zweige der Photographie grossen Anwerth haben und sicher wird es den Pionnieren der photographischen Arbeit, den Amateuren, willkommen sein.

Es lässt sich eine ganze Reihe von Vortheilen aufzählen, welche das Emulsions-Positivverfahren mit sich bringt, und viele davon sind unleugbar von Wesenheit.

Zunächst lässt sich a priori leicht ersehen, dass das Emulsionspositiv denselben Reichthum zartester Details bieten müsse, den das Negativ erkennen lässt, den man aber auf den Albumincopien vergeblich sucht.

Damit bietet es den ersten grossen Vorzug, der vielleicht im Porträtfach, wo oft mehr Retouche als Natur copirt wird, weniger in's Gewicht fällt, aber für die Reproduction, für die Landschaft, für wissenschaftliche Zwecke, überhaupt überall da, wo man eine bis in's kleinste Detail lebenswahre, ungeschminkte Wiedergabe fordert, von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Es ist weiters selbstverständlich, dass das Emulsions-Positivverfahren am schnellsten unter allen Positivverfahren arbeitet, da es die kürzeste Copirzeit hat, abgesehen davon, dass eben diese kurze Copirzeit die Benützung besonderer und selbst automatisch arbeitender Copirapparate raisonnabel erscheinen lässt; ein Vortheil, der wiederum weniger im Porträtfach, als im Reproductionsfach und dort von Wesenheit ist, wo es sich eben um rasches Fertigwerden handelt, d. i. bei der Gelegenheitsphotographie (bei Festlichkeiten, besonderen Vorkommnissen), endlich für Polizeizwecke.

Unmittelbar hiermit hängt der grosse Vortheil zusammen, den die Verwendbarkeit künstlicher, u. zw. relativ ganz schwacher künstlicher Lichtquellen, wie Gas- und Petroleumlicht, bietet.

Von dem Tageslicht vollkommen unabhängig, am finstersten Wintertage, selbst zur Nachtzeit seine Copien anfertigen zu können, das ist von unberechenbarem Vortheil.

Speciell für das Vergrösserungsfach sind diese Vorzüge des Emulsions-Positivverfahrens von ganz besonderer Bedeutung, denn sie ermöglichen das leichteste und bequemste Arbeiten und nicht langer Zeit wird es bedürfen, dass sich jeder Photograph seine Vergrösserungen bei Petroleumlicht mittelst Scioptikon u. zw. denkbar billigst selbst herstellen wird. Dadurch, dass solche Vergrösserungen ohne grosse Ein-

richtung einfach mittelst Scioptikon bestens, schnellstens und vor Allem billigst zu beschaffen sind, und somit dem Publicum zu wirklich einladenden Preisen offerirt werden können, gibt das Emulsions-Positivverfahren einem ganzen Zweige der Photographie neues Leben.

Ein Vortheil, den die schnellere Copirung bietet und der nicht zu gering angeschlagen werden darf, liegt in der Möglichkeit und Leichtigkeit, die bemerkenswerth höhere Plastik dichterer Platten auszunützen, die man beim gewöhnlichen Albuminpapier nur darum nicht achtet, ja perhorrescirt, weil die Copirung tagelange Zeit beanspruchen würde.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass, wenn erst die Schnellcopirverfahren sich Bahn gebrochen haben, ihr Einfluss auf das Negativverfahren in der Weise sich geltend machen wird, dass man dem langsam entwickelten, dichten plastischen Negativ unbedingten Vorzug gibt von dem rasch entwickelten dünnen Negativ.

Endlich darf nicht vergessen werden, dass das Emulsionspapier vor allen anderen lichtempfindlichen Papieren den Vorzug der unbeschränkten Haltbarkeit besitzt, ein Vorzug, der nicht blos in ökonomischer, sondern vor Allem in rein technischer Beziehung von Wesenheit ist.

Man denke nur an wissenschaftliche Forschungsreisen in fremden Ländern, wo man oft gerne schon an Ort und Stelle sich Positive schaffen möchte.

Man wird den Einwurf machen, das Emulsions-Positivverfahren sei nicht allgemein anwendbar, weil es zu wenig zuverlässig sei und entsprechend dem Negativverfahren eines geübten Operateurs bedürfe, der gegenüber all' den möglichen Schwierigkeiten und Zufällen, wie sie in der unsicheren Begrenzung der Expositionszeit begründet sind, bei dem Entwickeln sich schnellen Rath wisse, während man doch, analog den Verhältnissen bei Ausübung des Albumin-Druckprocesses, es müsse riskiren können, auch minder gut bezahlten Händen die Herstellung anzuvertrauen.

In der That ist es nicht ganz leicht, auf Emulsionspapier zu arbeiten und besonders beim Chlorsilber-Emulsionspapier kann man nicht so leichthin copiren, es wird sonst niemals auch nur eine annähernde Gleichmässigkeit in den Copien zu erzielen sein.

Vor Allem gilt es, sich vollkommen unabhängig zu machen von den persönlichen Fehlern beim Exponiren, denn die erste Bedingung für Gleichmässigkeit der Abdrücke ist Gleichmässigkeit der Lichtwirkung.

Dieser Zweck wird nun durch den mit mathematischer Präcision arbeitenden elektrischen Exponir-Automaten (System Schlotterhoss) ermöglicht, und dadurch erst das Emulsions-Positivverfahren zu einem vollkommen zuverlässig arbeitenden Positivprocess gemacht.

Da man bei diesem Apparat die gewünschten Belichtungszeiten nur auf dem leicht und rasch auswechselbaren Papierzifferblatt der die elektrischen Impulse gebenden Uhr zu markiren hat, so ist die Möglichkeit geboten, die Expositionszeit ebenso beliebig zu variiren, wie sie genau gleich zu machen. Das erstere wird man beim Vorversuch

thun, wenn es gilt, die richtige Belichtungszeit für das betreffende Negativ zu suchen, das letztere, wenn dieses Zeitmass gefunden ist, um die eigentliche Arbeit zu beginnen. Man hat also die exact auszuführende Arbeit des Markirens, resp. Ausschneidens des Zifferblattes der Uhr nur einmal zu machen, um dann unbegrenzt viele genau gleiche Abdrücke erzielen zu können.

Der Exponir-Automat würde aber seinen Zweck nur halb erfüllen, wenn er nicht gleichzeitig noch ganz andere wesentliche Uebelstände beheben würde, die mit der Handhabung der gewöhnlichen alten Copirrahmen beim Auswechseln verbunden sind.

Das sind Zeitverschwendung, bedingt durch die bekannte Umständlichkeit in der Handhabung, eventuell Unsauberkeit, wie sie durch das wiederholte Anfassen mit den Fingern veranlasst sein kann, endlich die Wahrscheinlichkeit der Beschädigung des Negatives beim Ein- und Auslegen des Papieres.

Die Zeitvergeudung beim Gebrauch der Copirrahmen würdigt man erst, wenn man Emulsionspapier nur secundenlang zu belichten braucht.

Die bekannten Fingerflecke, welche durch das Anfassen des Papieres beim Beschicken und Entleeren entstehen können, sind für Emulsionspapiere besonders unangenehm in Rücksicht der nachfolgenden Entwicklung, da bekanntlich die im Schweisse enthaltenen fettsauren Salze sehr kräftig reducirend wirken.

Dadurch, dass der Apparat mit 25—30 Meter langen Papierbändern beschickt werden kann und vollkommen selbstthätig functionirt, der Art, dass nach jeder Exposition nur ein Zeitraum von 5 Secunden für das Schliessen und Oeffnen der Klappe, das Zurückziehen und Wiederandrücken des Presstisches (womit gleichzeitig die Grenzen der einzelnen Bilder durch Nadelstiche markirt werden) und den inzwischen erfolgenden Weitertransport des Papierbandes benöthigt wird, ist jeder Zeitverlust, wie auch jedes Berühren des Papieres mit den Fingern und jede Beschädigung des Negatives ausgeschlossen.

Trotz dieser mannigfachen Vorzüge, wie sie theils in der Verwendung des Emulsionspapieres selbst, theils in der Verwendung des Exponir-Automaten begründet sind, darf man doch nicht voreilig daran denken wollen, dass in ähnlicher Weise, wie die Emulsionsplatten binnen wenigen Jahren das alte Collodionverfahren aus fast allen Positionen verdrängten, das Emulsionspapier den Albumin-Druckprocess vollkommen ersetzen werde, denn es sind in der That ganz andere Gesichtspunkte, nach welchen das Material für den Positivprocess zu beurtheilen ist.

Detailreichthum, Präcision und Geschwindigkeit der Herstellung sind Vortheile, welche wohl bei dem Negativverfahren schwer in's Gewicht fallen, sie sind indessen beim Positivverfahren und besonders im Porträtfach erst in dritter Linie zu berücksichtigen.

In erster Linie steht hier der Geschmack des Publicums, welcher sich durchaus nicht immer mit dem des Kunstverständigen deckt, in zweiter Linie die allgemeinere Anwendbarkeit, insoferne das Druckverfahren auch von Negativen minder vorzüglicher Qualität annehmbare Abdrücke liefern muss, wenn es das Albuminpapier ersetzen soll.

Ein eclatantes Beispiel liegt vor in der Einführung der Platinotypie, welche, trotzdem dass viele Kunstverständige dieselbe jeder anderen Photographie vorziehen, beim grossen Publicum sich nicht recht einbürgern will, weil der schwarze Ton der stumpfen Bilder nicht gefällt, für welche sich aber auch die Mehrzahl der Fachphotographen nicht recht erwärmen mag, weniger weil das Verfahren etwas theurer ist, als weil nach vielen ihrer Negative kein ordentliches Positiv damit zu erzielen ist.

Einmal ist das Arbeiten auf diesem Papier, der grösseren Empfindlichkeit [1]) und weniger sicheren Copirung wegen, viel schwieriger und gestattet nicht so leicht die kleinen Behelfe, mit denen man auf Albuminpapier auch nach anormalen Platten brauchbare Positive erzielt, dann aber zeichnet Platinpapier, und dies gilt auch vom Emulsionspapier, viel zu viel genau, zu detaillirt, um speciell im Porträtfach der allgemeinsten Anwendung fähig zu sein, denn eine in's zarteste Detail greifende, die feinsten Halbtöne zeichnende Genauigkeit verlangt auch die grösste Vollkommenheit der Matrizen. Jeder Fehler der letzteren, auch der kleinste, sei es, dass derselbe durch irgend welchen Zufall veranlasst ist, sei es, dass mangelhafte Retouche daran Schuld trägt, wird auf dem Positiv sichtbar, wenn es Platin oder Emulsion ist. Von solchen Matrizen, die auf Albumin noch ganz annehmbare Abdrücke liefern, taugt kaum die Hälfte für Platin oder Emulsion.

Der Albumindruck beansprucht eben gar nicht das höchste Mass der Sorgfalt in der Retouche, um noch immer ganz brauchbare Abzüge zu geben, auch ist ja meist der Preis der letzteren gar nicht darnach angethan, um erhöhte Ausgaben in dieser Richtung zu rechtfertigen.

Es ist dies ein Vorzug des Albuminverfahrens, den man nicht zu niedrig anschlagen soll, welchen man wohl auch als Ursache der grossen Beliebtheit des Albuminpapieres betrachten darf.

Platin und Emulsion hingegen bedingen für das Porträtfach jene höchste Vervollkommnung der Retouche, welche überhaupt erreichbar ist und dort, wo es bezahlt wird, auch mit Erfolg gehandhabt wird.

Was die möglichen kleinen Behelfe anbelangt, die man beim Drucken auf Albuminpapier anwendet, wenn anormale Negative vorliegen, so entziehen sich dieselben dem mit Platinpapier arbeitenden gänzlich, denn dieses letztere bedingt in jeder Beziehung tadellos hergestellte Platten. Hingegen sind solche Behelfe, resp. Corrective, beim Drucken auf Emulsionspapier vielfach geboten, da sich hier der Positivprocess nicht blos auf die Belichtung beschränkt, sondern auch in der Entwicklung einen wesentlichen, weil variablen Factor besitzt. Nach flauen Matrizen lassen sich auf Emulsionspapier relativ kräftigere, nach harten Negativen relativ weichere Copien erzielen. In dieser Beziehung bietet also das Emulsionspapier nicht zu unterschätzende Vorzüge gegenüber dem Platinverfahren und dem Albumin-Silberdruck.

---

[1]) Bei Platinpapier, welches ungefähr vier- bis fünfmal so empfindlich ist, als gewöhnlich gesilbertes Albuminpapier, wird die Copirzeit wie bei letzterem nach Massgabe der Beaugenscheinigung jeweilig begrenzt.

Wie sehr übrigens der Farbenton der Albuminbilder der Geschmacksrichtung des Publicums entspricht, das kann man ermessen, wenn man sieht, wie jedes neue Verfahren sich bestrebt, denselben nachzuahmen.

Für Pigmentdruck, Lichtdruck, Woodburydruck und andere Processe war derselbe mustergiltig, keines dieser Verfahren konnte denselben ganz erreichen. Nur bei Platin war er von vorneherein ausgeschlossen.

Emulsion und insbesondere Chlorsilber-Emulsion dürfte ihn erreichen können, denn kein Material ermöglicht so verschiedene Farbentöne, wie diese.

Töne vom lichtesten Gelbroth durch alle Nuancen des Rothbrauns, theilweise bis mit blauem oder grünem Stich, bis zum intensivsten Schwarz sind erzielbar und fast immer bleiben die Details in Licht und Schatten gewahrt, beinahe immer kommt jene Harmonie der Halbtöne zur Geltung, durch welche Platin- wie Emulsionsbilder vor allen anderen sich auszeichnen.

Diese reichhaltige Farbenwahl dürfte möglicherweise auch für das Porträtfach von Vortheil sein, denn sie gewährt die Möglichkeit, dem Publicum in einer Richtung Neues zu bieten, in welcher bisher bei dem so wenig ergiebigen Farbenfeld des Albuminverfahrens nicht viel versucht werden konnte, nämlich in der Farbe der photographischen Abdrücke.

Zugegeben auch, dass viele der hier erreichbaren Farbtöne an sich das Auge nicht unmittelbar ansprechen, wie dies bei den gegenwärtig beliebten, vergoldeten Albuminbildern der Fall ist, so lässt sich doch erwarten, dass die Findigkeit der Praktiker dieselben durch geeignete Cartonfarbe entsprechend zu heben wissen wird.

Nicht unmöglich ist es, dass beispielsweise die ganz lichten gelblichen und grauen Töne besonders für verlaufende Bilder Anklang finden, da sie sich nach dieser Methode fein und zart wie ein Hauch herstellen lassen.

Andererseits fanden auch schwarze Abdrücke auf Chamoispapier bei Künstlern, denen dergleichen vorgelegt wurden, entschieden Anerkennung.

Wenn man zugeben wird, dass die Photographie, dem Drange der Zeit folgend, dem Publicum auch in Neuheiten ein wenig entgegen kommen muss, um die Geschäftslage zu heben, dann wird man auch zugestehen müssen, dass die Chlorsilbergelatine mit ihrem Farbenreichthum auch dem Porträtfach einen Dienst zu leisten im Stande sein wird.

Als von unbestrittenem Werthe darf aber das Emulsions-Positivverfahren jedenfalls für die Landschaft, sowie für Objecte der Kunst und Wissenschaft und der Gewerbe hingestellt werden. Hier sind der Exactheit der Arbeit keinerlei Grenzen gesetzt, im Gegentheil gilt hier, je detaillirter, je naturgetreuer, desto besser, und in dieser Beziehung wird das Emulsions-Positiv von keinem anderen erreicht, geschweige übertroffen.

Diesen Branchen kommt auch der grosse Vortheil, massenweise Bilder in kurzer Zeit erzeugen zu können, nicht wenig zu statten.

Kurz recapitulirt, dürfte somit über das Emulsions-Positivverfahren, eventuell unter Zuhilfenahme des Exponir-Automaten, Folgendes zu bemerken sein.

1. Denkbar grösste Exactheit der Wiedergabe aller Details und davon als Folge besondere Zartheit der Halbtöne bei vollständiger Gleichheit der Bilder unter einander.

2. Grösste Zuverlässigkeit des Arbeitens, indem man

a) eine constante künstliche Lichtquelle anwenden kann und vom Tageslicht (z. B. vom trüben Wintertag) unabhängig ist;

b) durch den Automaten in den Stand gesetzt ist, mit beinahe mathematischer Genauigkeit die Belichtungszeit inne zu halten;

c) durch den automatischen Betrieb Papier wie Negativ gegen Befleckung, resp. Beschädigung sichert.

3. Grösste Geschwindigkeit der Herstellung, bedingt theils durch die enorme Empfindlichkeit des Materiales, theils durch die Vermeidung jedes Zeitverlustes, der sonst bei der umständlichen Bedienung der Copirrahmen mit dem Auswechseln verbunden ist; mit anderen Worten: Möglichkeit einer Massenerzeugung von Positiven.

4. Nutzbarmachung der unvergleichlich höheren Plastik dichter Platten.

5. Mannigfaltigkeit der erzielbaren Farbentöne.

6. Vorläufig Mindereignung für das Porträtfach, ausgenommen wenn es sich um Massenerzeugung handelt.

7. Volle Eignung für Landschaft, Objecte der Kunst, Wissenschaft und Gewerbe.

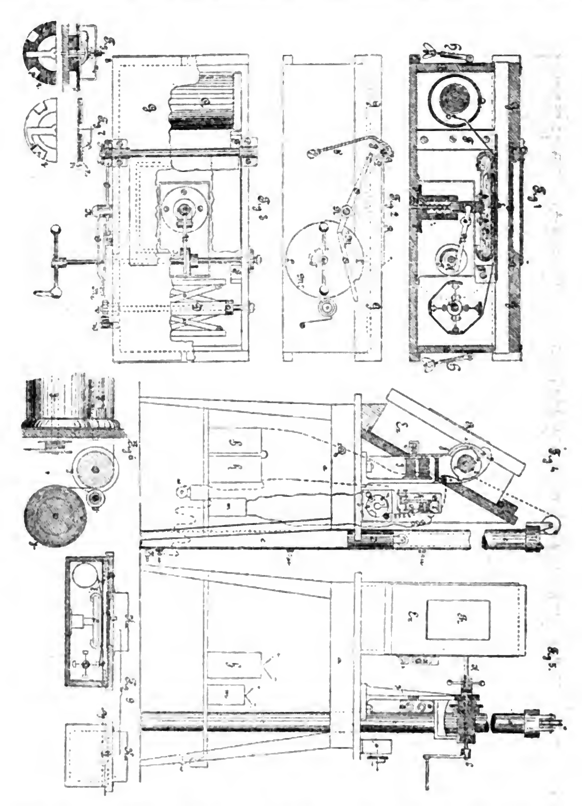
Schlotterhoss' Exponirautomat.

Anknüpfend an den früheren Aufsatz des Herrn Just möge hier das deutsche Reichspatent Nr. 26.620 des Herrn Schlotterhoss mitgetheilt werden, welches vom 15. April 1883 ab läuft, jedoch erst am 24. April 1884 von der Reichsdruckerei ausgegeben wurde. Nach den Bestimmungen des deutschen Patentgensetzes dürfte demnach das betreffende Patentgesuch vor Mitte April 1883 eingereicht worden und erst annähernd nach Jahresfrist in der That veröffentlicht worden sein, nachdem der Apparat bei der elektrischen Ausstellung in Wien bereits ausgestellt, ferner von Herrn Major Volkmer im zweiten Novemberhefte dieses Blattes (s. Nr. 265, pag. 332) besprochen und in der Versammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien vom 15. Jänner 1884 demonstrirt wurde. Man hat in früheren Zeiten dem österreichischen Patentamt, nicht mit Unrecht, den Vorwurf gemacht, dass die Erledigung von Patentgesuchen in etwas schleppender Weise erfolgt; im deutschen Patentamte scheint jedoch, dass ein vielleicht noch schleppenderer Vorgang platzgegriffen hat, denn nach dem Patentblatte vom Jahre 1884, Nr. 7 vom 13. Februar, wurde das Patent ertheilt und erst nach demselben Blatte vom Jahre 1883, Nr. 41, das sub Sch. Nr. 2426 von dem Patentagenten Pataky gegen Mitte April

eingereichte Patentgesuch als vom 8. October an gegen unbefugte Benützung geschützt erklärt. Die Frage dürfte gewiss von jedem billig denkenden Manne aufgeworfen werden, was in dem Zeitraum von circa sechs Monaten bezüglich der zur Patentirung eingereichten Erfindung geschah und wie selbe gegen Missbrauch oder Benützung geschützt war? Wir vernahmen jüngst von einem in Preussen gebornen, nunmehr in Oesterreich nationalisirten, Grossindustriellen die Bemerkung, dass im deutschen Patentamte gegen aus Oesterreich eingereichte Patentgesuche in einer eigenthümlichen, beinahe den Eindruck von Chikane hervorrufenden Weise vorgegangen wird. Unser Gewährsmann ist ein hervorragender Geschäftsmann, durch seinen Organisationsgeist bekannter und billig denkender Mann und Mitglied einer vom Staate eingesetzten, in Handels- und Gewerbeangelegenheiten berathenden Körperschaft und daher mit den Bureau-Arbeiten auch vertraut. Bereits wiederholt wurde auf diesen eigenthümlichen Umstand hingewiesen und eine Aufklärung bezüglich der wirklichen oder vermeintlichen Uebelstände als wünschenswerth erklärt, jedoch bisher keine hinreichende Aufklärung gefunden, sondern nur wahrgenommen, dass gewisse Patentgesuche verhältnissmässig rasch erledigt wurden, wie z. B. für die Patente 29.109 und 29.190; andere Patentwerber müssen aber lange warten.

Der Exponir-Automat dient dazu, lichtempfindliche Papiere, Gewebe oder dergleichen zur Ezeugung von Bildern, beziehungsweise Drucken auf denselben stückweise dem Licht zu exponiren, und besteht aus dem eigentlichen Exponir-, beziehungsweise Copir-Apparat, welcher für sich allein angewendet werden kann, und dem Bewegungsmechanismus, mittelst dessen der erstere eventuell automatisch in Gang gesetzt wird. Der Exponir-, beziehungsweise Copir-Apparat, in Fig. 1 im Längsschnitt, Fig. 2 in der Seitenansicht und Fig. 3 im Grundriss dargestellt, kann sowohl zum Copiren nach Matrizen (Clichés), als auch, in entsprechenden Dimensionen ausgeführt, zum Exponiren von Negativpapier oder ähnlichen Körpern in der Camera gebraucht werden und vertritt in letzterem Falle quasi die Cassette. Zum Zwecke des Copirens wird der bandförmige, zu exponirende Streifen *E* aufgerollt, in die Büchse *A* gesteckt, sein Ende durch einen Längsschlitz derselben durchgezogen und die Büchse in den Kasten *B* eingesetzt. Er wird dann über den gepolsterten, auf der Spiralfeder *X* sitzenden Presstisch *C* gezogen und an der Haspel *D* befestigt. Der Presstisch *C* mit der Feder *X* hat den Zweck, den zu exponirenden Streifen *E* gegen die Matrize *E* zu drücken. Dieselbe wird auf die Leisten *FF* gelegt, der Deckel *G* aufgesetzt und mit den Schrauben *HH* angedrückt, wodurch die in den Deckel *G* eingesetzte Glastafel *J* die Matrize *E* niederdrückt und in ihrer Lage festhält. Dreht man nun die Welle *K* entgegen der Richtung eines Uhrzeigers, so stösst der in der Scheibe *L* sitzende Anschlag M_1 an den um *N* drehbaren dreiarmigen Hebel *O*, öffnet durch Vermittelung des kleinen zweiarmigen Hebels *P* den Verschluss der Lichtöffnung im Deckel *G* und wirft die um *Q* drehbare Klappe *R* in der Richtung des Pfeiles auf, welche Bewegung durch die Feder *S* (z. B. eine Gummischnur) unterstützt wird. Hiemit beginnt die Exposition. Ist dieselbe vollendet, so dreht man die Welle *K* in demselben Sinne wie oben weiter. Der Anschlag M_2 stösst an den Hebel *O*, schliesst den Verschluss der Lichtöffnung im Deckel *G* wieder und wirft die Klappe *R* zu. Hierauf wird durch Vermittelung des curvenförmigen Ansatzes *T* und des Hebels *U* der Presstisch *C* zurückgezogen und gewährt dem exponirten Streifen *E* zwischen der Matrize *E* und seinem Polster freien Durchgang. Während beim Weiterdrehen zunächst der Presstisch *C* in der zurückgezogenen Stellung verharrt, kommt vermöge der Form der Curve *T* ein ausladender Theil der Peripherie der Scheibe *L* in Eingriff mit dem Antrieb *V* der Haspelwelle *D*, und es wird der exponirte Streifen *E* um eine Bildlänge vorgezogen, wonach die Sperrvorrichtung *W* die Haspelwelle an einer rückläufigen Bewegung hindert. Dann lässt der Ansatz *T*

den Hebel *U*, beziehungsweise den Presstisch wieder frei, derselbe drückt den zu exponirenden Streifen *E* von Neuem gegen die Matrize *E* und der Anschlag *M*, öffnet die Klappe *R* zur nächsten Exposition u. s. f. Wenn der Apparat an Stelle der Cassette in Verbindung mit der Camera gebraucht werden soll, so kommt natürlich die Matrize *E* und eventuell die Glastafel *J*, sowie der Lichtverschluss (Klappe *R* und Hebel *O*) in Wegfall. Um die Matrizen auswechseln zu können, ohne der Dunkelkammer zu bedürfen, kann, wie in Fig. 9



schematisch dargestellt, zwischen Matrize *E* und Expositionsobject *E* ein Schieber *Y* eingeschaltet werden. Soll der in Vorstehendem beschriebene Exponir-Apparat automatisch bewegt werden, so bringt man ihn mit dem Bewegungsmechanismus in Verbindung, indem man ihn, in Fig. 4 und 5 mit

Ex bezeichnet, auf ein Gestell *a* setzt, und zwar wird er hier so geführt, dass die Welle *K* von dem gabelförmigen Ende der Welle *b* erfasst wird. Wenn diese letztere gedreht wird, so muss auch die Welle *K* sich drehen, mithin der Exponir-Apparat in der oben geschilderten Weise functioniren. Das Drehen der Welle *b* besorgt ein in dem Rohr *c* locker geführtes Gewicht *d*, dessen Schnur oder Kette über die Leitrolle *v* geführt ist und sich um die Trommel *t* schlingt. Das Rohr *c* ist mit Wasser, Oel oder dergleichen gefüllt, damit die Bewegung des Gewichtes *d* verlangsamt, beziehungsweise regulirt werde. Vermittelst zweier Nasen *e*, *e„* der Trommel *t* und des um *y* drehbaren Ankers *f* kann die Welle *b* in zwei Stellungen arretirt werden, wenn den Elektromagnet *g* ein Strom der Batterie *h* durchläuft, der Anker *f* also vom Magnet *g* festgehalten ist und von den Nasen *e*, *e„* nicht weggedrückt werden kann. In einer dieser beiden Stellungen ist der Lichtverschluss *R* geschlossen, in der anderen geöffnet. Der Strom, welcher den Elektromagnet *g* speist, passirt, von der Batterie *h* kommend, einen isolirten Winkel mit den Contactschrauben *i i* und geht je von einer derselben über den Contactanker *k* durch den Elektromagnet nach *h* zurück. Während der Contactanker *k* von dem kleinen Elektromagnet *l* angezogen oder losgelassen wird, d. h. sich von einer der beiden Contactschrauben *i* zur anderen *i* begibt, wird der Strom des Magnetes *g* je für einen Moment unterbrochen und die Welle *b* kann sich dann immer aus einer der beiden durch die Nasen e, und *e„* gekennzeichneten Stellungen in die andere drehen, d. h. den Exponir-Apparat zum hythmischen Functioniren bringen. Das Anziehen und Loslassen des Contactankers *k* erfolgt in der Weise, dass der Strom der Batterie *m*, welcher den kleinen Elektromagnet *l* speist, durch die Contactfeder *n* des Uhr- oder Triebwerkes *o* (quasi der Uhrzeiger) auf die an Stelle des Zifferblattes isolirt aufgesetzte, leitende Scheibe *p* übergeht, von da den Elektromagnet *l* passirt und zur Batterie *m* zurückkehrt. Bringt man nun auf die Scheibe *p* eine isolirende, am Rande mit Ausschnitten, beziehungsweise Aussparungen versehene Schicht *q*, den Isolator (z. B. ein aufgeklemmtes Papierscheibchen), so wird, wenn das Werk *o* in Gang versetzt ist, die Contactfeder *n* abwechselnd diesen Isolator *q* und die Ausschnitte in demselben übergleiten, d. h. mit der Scheibe *p* bald in Contact, bald ausser Contact sein. Zunächst berühre sie die Scheibe *p*; der Strom der Batterie *m* ist dann geschlossen, d. h. der Contactanker *k* angezogen. Der Strom der Batterie *h* nimmt dann seinen Weg über die eine Contactschraube *i*, und der Elektromagnet *g* hält den Anker *f* angezogen. Sobald die Contactfeder *n* nun von der Scheibe *p* auf den Isolator *q* übergeht, wird der Strom der Batterie *m* eben dadurch unterbrochen und der Elektromagnet *l* lässt den Contaktanker *k* los. Derselbe schnellt an die andere Contactschraube *i*, unterbricht auf seinem Wege dahin für einen Moment den Strom der Batterie *h* und der Anker *f* lässt hiedurch die Nase *e*, frei, so dass die Welle *b* sich drehen kann, bis die Nase *e„*, vom Anker *f* gehalten, arretirt ist. (Eine Feder *r* drückt permanent den Anker *f* leicht gegen den Elektromagnet *g* hin.) Hiebei hat sich der Lichtverschluss *R* geöffnet und die Exposition beginnt. Dieselbe dauert so lange an, bis die Contactfeder *n* von dem Isolator *q* wieder auf die Scheibe *p* übergeht. Dabei wird der Strom der Batterie *m* wieder geschlossen, der Contactanker *k* angezogen, also der Strom der Batterie *h* wieder auf einen Moment unterbrochen, wodurch die Welle *b* sich weiter drehen kann, bis wieder die Nase *e*, von dem Anker *f* arretirt ist. Durch diesen Theil der Drehung wird in der Eingangs geschilderten Weise der Lichtverschluss *R* geschlossen und der Exponir-Apparat fortgeschaltet. Dann geht die Contactfeder *n* wieder von der Scheibe *p* auf den Isolator *q* über; hiedurch wird, wie oben, der Lichtverschluss *R* geöffnet und die nächste Exposition beginnt. Die Dauer der Expositionszeit ist also abhängig von der Grösse der Ausschnitte oder Aussparungen des Isolators *q*, beziehungsweise von den Entfernungen derselben von einander. Wenn der Anker *f* die Nase *e*, arretirt hält und der Lichtverschluss *R* also geschlossen ist, so berührt der isolirte Contact *s* einen Vorsprung der Trommel *t*, welcher mit dem Gewicht *d* durch die Schnur oder Kette in leitender Verbindung steht. Ferner sitzen in dem Rohr *c* die von demselben isolirten Contacte *uu* ..., die das Gewicht *d*, wenn es niedergeht, berühren. Der Strom der Batterie *h* kann nun noch folgenden Weg nehmen. Von der Batterie *h* durch den Elektromagnet *g* über den Contact *s*, durch die Trommel *t* zum Gewicht *d*; von hier durch einen

der beliebig eingeschalteten Contacte *uu*... durch das Läutewerk *w* nach der Batterie *h* zurück. Hiedurch wird erreicht, dass, wenn der Apparat eine gewisse Zeit lang functionirt, d. h. wenn eine gewisse Anzahl von Expositionen stattgefunden hat, beziehungsweise wenn das Gewicht *d* abgelaufen ist, der Lichtverschluss *R* sich nicht mehr öffnet und die Glocke *w* ertönt, weil dann dieser Stromkreis ein- für allemal vom Elektromagnet *g* angezogen bleibt, so lange, bis man an den Apparat Hand angelegt, eventuell um das Gewicht *d* wieder aufzuziehen. *x* in Fig. 4 ist ein Umschalter, vermittelst dessen man den Strom der Batterie *h* unterbrechen kann, z. B. während man das Gewicht *d* aufzieht. Die kurzen Unterbrechungen im Läutewerk *w* lassen erfahrungsmässig den Anker *f* sich nicht auslösen. Wenn man die Combination der Batterie *m*, des Elektromagnetes *l*, des Contactankers *k* und der Contactschrauben *i* umgehen will, so kann man sich einer der in Fig. 7 und 8 schematisch dargestellten Anordnungen des Werkes *o* bedienen. Dasselbe wird dann direct in den Stromkreis der Batterie *h* eingeschaltet. Es gibt hier die Contactfeder $n_,$, wenn das Werk *o* läuft, einmal Contact mit der Scheibe $p_{,,}$ dann passirt sie, unterbrechend, in Fig. 7 einen Vorstoss, in Fig. 8 die Dicke des Isolators *q*, und dann gibt sie Contact in Fig. 7 mit einer leitenden, auf den Isolator *q*, aufgeklemmten Scheibe *z*, (z. B. Goldpapier), deren Ausschnitte diejenigen des Isolators decken, aber etwas grösser als dieselben sind, in Fig. 8 mit einer lose aufgesetzten leitenden Kapsel z_2. Diese Kapsel sowohl wie die Scheibe *z*, stehen permanent in leitender Verbindung mit der Scheibe $p_,$. Wenn es sich um eine bedeutende Anzahl von rasch hinter einander vorzunehmenden Expositionen handelt, wie z. B. beim Copiren auf sehr lichtempfindliches Emulsionspapier, kann man mit Vortheil an Stelle der Haspel *D* die in Fig. 6 schematisch dargestellte Anordnung zur Anwendung bringen. Das Papier wird hier von den Walzen *y*, und $y_{,,}$ erfasst und gezogen und auf einer dritten Walze $y_{,,,}$ nach der Exposition aufgewickelt. Die Durchmesser der ziehenden Walzen bleiben constant, und es werden daher trotz grosser Mengen aufgewickelten Papiers immer absolut gleiche Bildlängen gefördert. An Stelle des Gewichtes *c* in Verbindung mit dem Rohr *d* u. s. w. lässt sich auch ein jedes andere Lauf- oder Triebwerk verwenden. Der vorstehend beschriebene Exponir-Automat kann auch verwendet werden, wenn man bandförmige Körper anderen Agentien als dem Lichte stückweise aussetzen will, um diese Agentien je eine bestimmte Zeit einwirken zu lassen, eventuell unter Anwendung entsprechend durchbrochener Matrizen, welche von den betreffenden Agentien nicht angegriffen werden. Ein solches Agens wäre z. B. eine Anilinatmosphäre in Willi's Anilindruckprocess, welche sich in einem auf den Deckel *G* des Exponir-Automaten aufgesetzten, unten offenen Kasten *Ka* befindet, Fig. 9.

Patent-Ansprüche: 1, Ein Exponir-, beziehungsweise Copir-Apparat, Fig. 1. 2 und 3, bestehend aus dem mit einem Deckel *G* versehenen Kasten *B* in Verbindung mit der Welle *K*, dem curvenförmigen Ansatz *T*, dem Presstisch *C* und der in ihrer Peripherie zum Theil greifend gearteten Scheibe *L*, welche die Haspel *D* und durch Anschläge M_1 M_2 den Hebel *O*, beziehungsweise den Verschluss *R* bewegt. 2. Der Schieber *Y*, Fig. 9, in Verbindung mit solchen Apparaten. 3. Die Anwendung der mit einem Längsschlitz versehenen Büchse *A* zur Aufnahme der zu exponirenden Streifen. 4. Die Combination des Elektromagnetes *g*, der Arretirung *f* und der Arbeitswelle *b* eines Lauf- und Triebwerkes, beispielsweise bestehend aus der Trommel *t*, der Leitrolle *v*, dem Gewicht *d* im Rohr *c* und der in fester Verbindung mit der Trommel *t* stehenden Nasen *e*, $e_{,,}$ zum Zwecke der Arretirung dieser Welle in den Stellungen, welche das Oeffnen oder Schliessen des Verschlusses *R* bedingen. 5. Die Combination eines Uhrwerkes *o*, eventuell in Verbindung mit einem elektromagnetischen Unterbrecher, beispielsweise bestehend aus dem Elektromagnet *l*, dem Contactanker *k* und den Contactschrauben *i i* mit dem Elektromagnet *g* zum Zwecke der Regulirung des Ganges der den Exponir-, beziehungsweise Copir-Apparat bewegenden Lauf- oder Triebwerkswelle *b*. 6. Die Anwendung eines auswechselbaren Isolators, beziehungsweise Leiters in Verbindung mit Contactfeder *n*, quasi der Zeiger des Uhr- oder Triebwerkes *o*, wobei die beliebig gross herzustellenden Ausschnitte oder Aussparungen des Isolators die Dauer der Expositionszeiten bedingen.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass, während in obiger, nach der Zeichnung in der Patentschrift von der Firma Angerer & Göschl angefertigten Zinkotypie nur Details gebildet sind, bereits in oben citirtem Hefte der ganze Apparat, wie solcher bei der elektrischen Ausstellung zu sehen und in der Gesellschafts-Versammlung vom 15. Jänner demonstrirt wurde, abgebildet war. ♂

Ethnographie und Photographie.

(Schluss von Seite 278 in dem Hefte 286.)

Die in einem früheren Hefte erwähnten Unterweisungen müssen jedoch als ein mangelhaftes Surrogat für eine Hilfe betrachtet werden, welche von einem wissenschaftlich gebildeten Manne ertheilt werden könnte, denn 1. erwächst dem Geschäftsmann durch solche Unterweisungen ein nicht zu unterschätzender Aufenthalt und hiemit ein Entgang an Gewinn, den er, wenn er ein rationeller Mann ist, in einer Weise taxiren muss, die der zu unterweisenden, oft nicht mit Glücksgütern gesegneten Person exorbitant erscheinen wird. 2. Kann der gewöhnliche photographische Praktiker, welcher meist Porträt- oder Landschafts-Photograph ist, oft nicht die speciellen Bedürfnisse des Faches kennen, in dem ein Forscher zu arbeiten gedenkt und eben nur eine gewisse Routine in den einzelnen gewöhnlichen Operationen anbahnen, aber nicht die Anpassung des photographischen Apparates an gewisse wissenschaftliche Instrumente lehren oder zeigen, wie dies von einem wissenschaftlich gebildeteten Manne zu erwarten steht.

Wir müssen demnach der Massnahme des gegenwärtig obersten Leiters der k. k. Marinesection nochmals anerkennend gedenken, welcher durch Berufung des Herrn Hof-Photographen Burger[1]), der an einem Lehrseminar wirkend, ferner bei einer Weltumseglung und auf einer Polarexpedition die Bedürfnisse der Photographie unter allen Himmelsstrichen und speciell zu Schiffe kennen lernte, zum Lehrer und Demonstrator für Marine-Officiere der Einbürgerung der Photographie auf Reisen in entfernte Länder wesentlich Vorschub leistete.

Bei dieser Gelegenheit sei auch der Wunsch ausgesprochen, dass der Herr Kriegsminister nicht blos der Pflege der Photographie in dem bekannten Musterinstitute für Kartographie, d. i. dem k. k. militärgeographischen Institute seine Aufmerksamkeit zuwendet, sondern auch für die Einbürgerung dieses Zweiges in die Landarmee sorgt. Denn zur Fixirung von Eigenthümlichkeiten, die bei Land und Leuten herrschen, von Aufstellungen etc. erscheint trotz der mitunter einseitigen oder abträglichen Bemerkungen über die Photographie in der Armee[2]) das Fach besonders geeignet.

Im Allgemeinen sei der Wunsch neuerlich ausgesprochen, dass die höchsten Centralbehörden endlich der Photographie eine Forschungs-

[1]) S. Phot. Corr. Bd. XXI, Nr. 283, pag. 236. Anm. d. Red.
[2]) S. z. B. Phot. Corr. Bd. XIV, pag. 33. Anm. d. Red.

und Bildungsstätte errichten mögen, an welcher die Photochemie eingehend nicht von blossen Empirikern oder leidigen Theoretikern, sondern von wissenschaftlich gebildeten, hiezu vorzugsweise befähigten, auf der Höhe der gegenwärtigen Situation stehenden Männern, welche zugleich die Bedürfnisse der Praxis kennen, gepflegt werden kann. Solche Männer scheinen dann nach unserer Ansicht die Photochemie im Interesse von Kunst, Wissenschaft und Industrie zu pflegen, und ferner Leuten, welche mit Rücksicht auf die von ihnen betriebenen Fächer Unterweisung oder Rath zu erhalten wünschen, solche Hilfe theilhaftig werden zu lassen.

Damit eine solche Versuchsstation im Interesse der Kunst und Wissenschaft segensreich wirken kann, wäre mit derselben ferner ein kleines Museum zu verbinden, an welchem sowohl Typen von für specielle Zwecke besonders geeigneten und auch erprobten Apparaten und Requisiten, ferner auch mit letzteren erzielte Leistungen aufbewahrt werden.

Auch auf dem Gebiete der Photographie dürfte sich so in kurzer Zeit der Spruch des alten Dichters bewähren: „Sunt Maecenates, non deerunt Flacce Marones! Aber in unseren Tagen finden leider meist nur vergängliche Dinge, wie Pferde, Hunde, Tauben oder Kraftäusserungen etc. mit wenigen ehrenvollen Ausnahmen leichter Mäcene, als ein durch den Bund von wissenschaftlichen Disciplinen, wie Physik und Chemie, geschaffenes Fach, denn dieses lässt sich eben nicht zu verschiedenen Unwesen, wie Wetten, Totalisateurs u. s. w. missbrauchen.

Die Pflege des durch einen glücklichen Bund geschaffenen Faches zu wissenschaftlichen Zwecken bietet eben keine Befriedigung für das profanum vulgus. Man wird förmlich verzagt, wenn man die Geschichte der Photographie in Wien verfolgt, wenn man sieht, wie selbst Männer, denen man soviel Verstand zumuthen könnte, dass sie die Hilfe der Photographen zu erkennen in der Lage sind, dieselbe verschmähen und mit wissenschaftlichem Dünkel darüber aburtheilen, nicht etwa auf Grundlage von selbst angestellten Versuchen, sondern eigentlich aus Vorurtheil und Bequemlichkeit, denn Hans müsste lernen, was Hänschen nicht gelernt hat, und der Infallibilitätsglaube mancher Gelehrten könnte Schaden leiden. Mancher angesehene Mann zieht es vor, sich vornehm in die Toga zu hüllen, statt auf, nach seiner Ansicht unberufene, Anfragen Auskunft zu ertheilen [1]). Wir haben hier zum grossen Theile mit Vorurtheilen zu thun, welche nur schwer erschüttert werden können; Vorurtheile müssen aber eben nicht als Producte exacter Forschung, sondern als psychische Krankheiten angesehen werden, welche, nach den Worten eines berühmten Schriftstellers, als Educte eines gewissen Grades von Unwissenheit oder richtiger geistiger Trägheit zu betrachten sind [2]). A. E. I. O. U.

---

[1]) S. z. B. solche Anfragen Phot. Corr. Bd. XXI, Nr. 282, pag. 211. Anm. d. Red.

[2]) Wir erwarten in der Folge eine Beleuchtung der Entschliessungen zu erhalten, nach denen die leitenden Persönlichkeiten, welche mit einem Glassalon die in einer engen Strasse gelegene Façade eines sogenannten monumen-

Die photographische Ausstellung in Breslau 1884.

Von F. Schmidt jun. in Schweidnitz.

„Wenn Einer eine Reise thut, so kann er was erzählen", wird gewiss mancher der geehrten Herren Collegen ausrufen, welche, durch das viel versprechende Programm „Circular des allbekannten Herrn. Pfeiffer" verlockt, in der Zeit vom 23. bis 25. September von Nah und Fern zum Besuch der photogr. Fachausstellung nach Breslau geeilt waren. „Leider aber", wird man gleich hinzufügen müssen, „wie auch in diesem Falle, nicht immer Erfreuliches". Indem ich Endesunterzeichneter mich zur Zahl derer bekenne, welche einen ähnlichen Ausspruch gethan haben, will ich versuchen, die Eindrücke wiederzugeben, die ich während meines Aufenthaltes in Breslau von der Ausstellung empfangen habe und zwar werde ich mich darauf beschränken, nur alle erwähnenswerthen Vorgänge der beiden Haupttage möglichst kurz und wahrheitsgetreu zu berichten. Laut Programm sollte Dienstag den 23. September 10 Uhr die Eröffnung und Besichtigung der Ausstellung erfolgen; indess wurde weder zur festgesetzten Zeit die Ausstellung eröffnet, noch war am Local ein Plakat zur Orientirung der Besucher angebracht, so dass man erst nach vielem Fragen die Versammlungsräume glücklich erreichte. An der Ausstellung selbst war man noch tüchtig im Aufbau begriffen, ja es hatte sogar den Anschein, als ob die Vorbereitungen hiefür überhaupt erst einige Stunden vorher getroffen worden wären; kurz und gut, der Anblick, der sich uns bot, sah Sodoma und Gomorrha ähnlicher als einer photogr. Ausstellung. Der Entrepreneur des Ganzen war sichtlich erstaunt, dass die Gäste so pünktlich und programmmässig erschienen und vertröstete uns noch auf circa zwei Stunden. Es blieb daher den bereits Angekommenen nichts weiter übrig, als die Zeit anders auszufüllen, was für Fremde in Breslau allerdings nicht schwer fiel; die Meisten dehnten jedoch in Erwartung besonderer Dinge ihre Streifzüge nicht allzusehr aus, sondern lenkten bald wieder ihre Schritte nach den Ausstellungsräumen, woselbst man noch lange vor der officiellen Eröffnung ungehindert und unempfangen eintreten konnte. — Zu unserem grössten Erstaunen war die Ausstellung qualitativ bedeutend besser beschickt, als wir erwartet hatten; in erster Reihe galt dies von den äusserst effectvoll beleuchteten und von gutem Verständniss und vielem Geschick zeugenden Porträten von Ernst Müller-Reichenberg, sowie den künstlerisch vollendet schönen Landschafts- und Marinestudien von Wilhelm Dreesen-Flensburg, vor welchen Bildern man mit wahrhafter Freude stehen blieb. Nicht zurück standen die Arbeiten von Emil Lehmann-Breslau (nicht zu verwechseln mit Gebrüder Lehmann), eine prächtige Kirchen-Interieur-Aufnahme, sowie grössere Gruppen- und Costümbilder, und von F. Pietschmann-Landeshut vorzügliche Landschaften aus dem Riesengebirge, den Adersbacher und Weckelsdorfer Felsen, Interieure von Kirchen und sehr feine Porträte. Als saubere Arbeiten verdienen noch hervorgehoben zu werden: einige Porträte, Landschaften und Interieure von Otto Wilde jun.-Halberstadt, sowie Porträte von Klein-Lahr. Einzig in ihrer Art, vortrefflich waren die Moment-Aufnahmen von Lieut. David-Wien und K. Brandel-Warschau. Interessant, aber nicht so gut wie die eben erwähnten, waren auch die Momentbilder von Engel-Feitknecht-Twann in der Schweiz. Ohne Concurrenz vertreten waren: geschmackvoll colorirte Diapositive von Ackermann-Görlitz und wohlgelungene Porzellan-Photographien von A. Hübner-Glatz. Die Oelgemälde auf Metallplatten nach Photographien von J. Machaczek-Prag

---

talen Staatsbaues zu verunzieren befürchteten und wozu sie ferner nicht die Mittel auftreiben zu können vorgaben, es mit den Unterrichtszwecken desselben verträglich fanden, eine Anzahl von Directorswohnungen aufzunehmen. Bis der genannte Staatsbau nicht seiner Bestimmung übergeben ist, würde jede Erörterung der Angelegenheit in der Oeffentlichkeit verfrüht und nicht opportun erscheinen. Diese Beleuchtung dürfte auch einiges Licht über die specielle Geneigtheit des obersten Leiters der massgebenden Behörde verbreiten, die Pflege der wissenschaftlichen Richtung in der Photographie und deren Anwendungen ernstlich und wirksam zu fördern. Anm. d. Red.

konnten uns wegen der glatt geleckten Malerei nicht besonders gefallen. Desgleichen machten die Landschaften von Gröger-Habelschwerdt, die ja mit Fleiss hergestellt schienen, wegen des unangenehmen Tones des Chlorsilber-Collodionpapieres und durch übertriebene Wolkenpartien keinen guten Eindruck. Geradezu unverständlich war uns eine Oelmalerei von G. Nentwig-Breslau; ebenso verriethen wenig künstlerischen Geschmack und Verständniss die in Oel auf Opalglas ausgeführten Photographien von Otto Wilde jun.-Halberstadt. Die Lichtdrucke von Knäbchen-Zöblitz in Sachsen und W. Hoffmann-Dresden fanden trotz ihrer Schönheit leider nicht die ihnen gebührende Würdigung. Auffallend bleibt es, dass Pfeiffer-Breslau trotz Ankündigung gar nicht und G. Nentwig die angemeldeten Vergrösserungen auf Emulsionspapier nicht ausgestellt hatten. Ein dritter (resp. vierter) Breslauer, der auf dem Ausstellungsprogramm verzeichnet war, O. Höntsch, glänzte ebenfalls durch Abwesenheit. Sonach war ganz Breslau nur durch Arbeiten einer einzigen renommirten Firma, E. Lehmann, vertreten. Alle übrigen photographischen Leistungen rangirten unter das Prädicat „mittelmässig bis schwächer". Im Ganzen waren 32 Aussteller, u. zw. 21 für Photographie, 2 für Lichtdruck und 9 für photographische Artikel. Eröffnet wurde die Ausstellung Punkt 12 Uhr von dem Anreger in sehr dürftigen, wenig gewandten Worten (im geraden Gegensatz zu seinen schriftlichen Leistungen). Danach legte er den Versammelten die patentirten Wechselcassetten von Mader-Isny zur Begutachtung vor, welche im Allgemeinen Beifall fanden, sowie photographische Abnahmen von farbigen Bildern mittelst gewöhnlicher und Prof. Vogel'scher Azalinplatten. Nachdem hierauf die Festkarten vertheilt waren, welche für Mitglieder des schlesischen Photographen-Vereines 4 Mk., für Nichtmitglieder 6 Mk. kosteten, circulirte ein patentirter Anreiber für Papierbilder von L. Schulze-Wittenberge, den man zwar für praktisch, doch den Preis von 4 Mk. für zu theuer fand. Moh-Görlitz gab eine genaue Beschreibung seiner neuen patentirten Rotationscassette und liess eine solche zur Ansicht herumreichen. Martini (Inhaber der Firma Schippang & Co.)-Berlin führte ebenfalls einen neuen (Touristen-)Apparat vor, der mehrere Neuerungen aufwies, nämlich 1. eine eigenthümliche, sehr sinnreiche Einrichtung und Drehvorrichtung eines Cassetten- und Visirscheiben-Behälters, 2. den Momentverschluss von Thury & Amey-Genf, welcher einstimmig für den besten der bisher bekannten erklärt wurde; nur bedauerte man den allzu hohen Preis desselben (95 Mk.). Martini legte auch noch einen Moment (-Fall-) Verschluss eigener Construction vor, der den meisten Anforderungen genügen dürfte und dessen Preis sich auf nur 12 Mk. stellt. Nach diesen Erklärungen circulirte die Präsenzliste, welche 26 Herren aufwies. Schliesslich schritt man noch zur Wahl der Preisrichter: Für Beurtheilung der ausgestellten Photographien etc. wurden die Herren: Dietrich-Marienberg in Sachsen, v. Lübtow-Breslau, Pfeiffer-Breslau und Hartelt-Strehlen, zur Prüfung der eingesandten Trockenplatten die Herren: Emil Lehmann-Breslau, Hertwig-Hainau und F. Schmidt jun.-Schweidnitz gewählt, welche Alle die Wahl annahmen. Gegen ½2 Uhr Schluss der Sitzung. Im Laufe des Nachmittags wurden von E. Lehmann noch einige grössere Gruppenaufnahmen von den anwesenden Herren und Damen gemacht, wozu Herr Lehmann in sehr bereitwilliger Weise Trockenplatten und Apparate zur Verfügung stellte. Der programmmässige Besuch des Ateliers Max Liebmann unterblieb in Folge zu geringer Anregung; die meisten Herren statteten Herrn Thuns (Inhaber der Firma H. Sommé jun.-Breslau), welcher in seinen Geschäftsräumen gleichzeitig eine photographische Ausstellung veranstaltet hatte, einen Besuch ab. Abends 7 Uhr fand eine Stunde nach festgesetzter Zeit das Festessen im Ausstellungssaale statt und verlief dasselbe äusserst still, da vom Vorstande nichts beigetragen wurde, eine fröhliche Stimmung bei den Versammelten zu erwecken. Erst kurz vor Schluss brachte Herr Pfeiffer einen Toast aus auf Se. Majestät den Kaiser, worauf noch einige andere von Seiten der Gäste erfolgten.

(Schluss folgt.)

Verein zur Pflege der Photographie und verwandten Künste zu Frankfurt a./M.

Sitzung am 3. November 1884. — Vorsitzender: Herr Hetzer.

Nachdem das Protokoll der letzten Sitzung unbeanstandet angenommen, kommt die den Verein so sehr schädigende, unangenehme Angelegenheit des Herrn von Werth nochmals zur Sprache, da sich die Mitglieder mit dem Abschlusse, so wie er jetzt stehe, durchaus nicht einverstanden erklären könnten; auch liegt ein Schreiben, unterzeichnet von Herrn Dr. Schleussner und Herrn Maas, vor, welche sich darüber beleidigt fühlen, dass der vom Vorstande aufgesetzte Artikel gegen Herrn von Werth nicht aufgenommen, und dass vielmehr der Verein in der darauf folgenden Sitzung gegen das Erscheinen desselben gestimmt. Es documentire dies eine Geringschätzung der Beschlüsse des Vorstandes und zeigten sie aus diesem Grunde ihren Austritt aus demselben an.

Der Unterzeichnete spricht sich in derselben Weise aus und bemerkt, dass er privatim noch ein Schreiben an Herrn von Werth gerichtet, worin er denselben ersucht, seine briefliche Zurücknahme auch öffentlich in jener Zeitung zum Abdrucke zu bringen, denn es handle sich ganz besonders darum, dass die Leser derselben die jetzige Gesinnung des Herrn von Werth kennen lernten, die ja von dem privaten Schriftstücke nichts wüssten.

Herr von Werth habe aber diesem Wunsche nicht entsprochen, sich auch noch nicht einmal veranlasst gefühlt, dem Schreiber eine Antwort zukommen zu lassen.

Auf Grund alles dessen beschliesst die Versammlung, den Widerruf des Herrn von Werth in kurzen Worten und so bald wie möglich zu veröffentlichen, was auch inzwischen geschehen ist.

Hierauf theilt der Vorsitzende mit, dass Herr Dr. Hornig dem Wiener Verein die Correspondenz gekündigt, indem er ein anderes Arrangement derselben mit dem 1. Jänner 1885 vorzunehmen gedenke. Dasselbe bestehe darin, dass der Druck grösser und dass das Blatt nur einmal im Monat erscheinen solle.

Der Vorsitzende fragt an, ob der Verein auch bei dieser Aenderung die „Photogr. Correspondenz“ als Vereinsorgan beibehalten wolle, was mit Stimmeneinheit angenommen wird.

In Abwesenheit des Herrn Haake wird Herr Albers mit dem diesbezüglichen Antwortschreiben an Herrn Dr. Hornig betraut.

Hieran anknüpfend spricht das Präsidium noch den Wunsch aus, dass die Generalversammlung mit Vorstandswahl nicht erst im Jänner nächsten Jahres, sondern schon im December dieses Jahres abgehalten werde, da man für Annahme der neuen Organisation des Vereinsorganes doch wohl die Zustimmung einer Generalversammlung haben müsse, und dazu sei es im Jänner zu spät, da das Blatt doch schon im December gedruckt werde.

Eingegangen sind „Photogr. Notizen“, „Deutsche Photographen-Zeitung“ Nr. 41—44 und „Amateur photographique“.

Seinen Austritt meldet brieflich an Herr F. Grainer in Reichenhall.

F. W. Geldmacher,
Schriftführer.

Sitzung am 1. December 1884. — Vorsitzender: Herr Geldmacher.

Herr Präsident Hetzer und dessen Stellvertreter, Herr Reutlinger, lassen sich wegen Unwohlsein entschuldigen.

Das Protokoll der vorhergegangenen Sitzung fand die Zustimmung der Anwesenden.

Als Mitglied wurde aufgenommen: Herr Engel-Feitknecht in Twann: abgemeldet die Herren: Huth, hier, und P. Hack in Colmar.

Neu eingegangen sind: *Photogr. Times*, Bericht über den Verein Photogr. Mitarbeiter, Deutsche Photographen-Zeitung Nr. 45—48, und Photogr. Notizen Nr. 239.

Von Herrn Eugen Himly war eine längere Beschreibung über dessen neu erfundenes und patentirtes, künstliches Beleuchtungssystem eingelaufen. Dieselbe ward verlesen und entnehmen wir daraus in kurzen Worten Folgendes: Als Lichtquelle wird elektrisches Licht benutzt. Dasselbe ist in einen, in der Höhe des Ateliers angebrachten Mechanismus eingeschaltet, welcher dessen halbkreisförmige Fortbewegung vor dem Modelle während der Dauer der Exposition ermöglicht. Der das Licht aufsaugende und auf das Object zurückstrahlende Reflector ist nischenförmig gebogen. Hauptzweck ist, die bei künstlicher Beleuchtung störend auftretenden harten Schatten zu mildern. Nach der Seite hin, die die Lichtseite des Bildes abgeben soll, bewegt sich das Licht und sein Reflector langsamer als auf der Schattenseite, wodurch eine längere Belichtung der ersteren eintritt. So viel man aus der Zeichnung ersehen konnte, ist der ganze Apparat etwas schwerfällig und nicht gerade geeignet, den ruhigen Eindruck, den doch jedes Atelier machen soll, aufrecht zu erhalten oder gar zu heben. In der Versammlung ward das Bedenken laut, dass er die aufzunehmende Person beängstigen, ihre Aufmerksamkeit zu viel auf das fortschreitende Licht lenken und dadurch den Ausdruck ungünstig beeinflussen könne. Eine grosse Verbreitung konnte demselben von Seite der Anwesenden nicht in Aussicht gestellt werden.

Anknüpfend an die Vorbesprechung für die bevorstehende Neuwahl des Vorstandes, spricht sich Herr Hartmann dahin aus, dass es für das bessere Gedeihen des Vereines durchaus geboten erscheine, ein Local zu beschaffen, in welchem nicht blos die Sitzungen des Vereines abgehalten würden, sondern in welchem auch jederzeit Bibliothek und Sammlungen des Vereines zu Handen seien, damit man nicht allein nach Schluss der Sitzung sich belehrend damit unterhalten, sondern möglicherweise auch noch an anderen Abenden zusammen kommen und die Vorlagen studiren, die Bibliothek benutzen und sich gemüthlich amüsiren könne. Die Anwesenden theilen diese Ansicht und wollen es sich angelegen sein lassen, ein solches Local ausfindig zu machen.

F. W. Geldmacher,
Schriftführer.

Ueber Platinotypie [1]).

Von Dr. Lorent.

Vor zwei Jahren habe ich mich ebenfalls mit Platinotypie beschäftigt und zu diesem Zwecke das präparirte Papier von der Platinotype Compagnie in London bezogen; doch gab ich das Verfahren in kurzer Zeit aus mehreren Gründen wieder auf; der erste war, dass die Platinotypien, obwohl sie sehr interessiren, durchaus nicht gefielen, wenn dasselbe Negativ in Silber gedruckt daneben lag; das Stumpfe, der matte kalte Ton und die geringe Trantsparenz der tiefsten Schatten wurden getadelt, sehr wenige Negative gewannen im Platindrucke und zwar nur im Künstlerblicke. Ein zweiter Grund war, dass die Silbercopien viel rascher von Statten gingen; als Amateur habe ich keinen Gehilfen, doch stelle ich in zwei Tagen 40 Silberdrucke leicht fertig; am ersten Tage werden die Abdrücke am Lichte gemacht, wobei noch viele Zeit frei bleibt; den zweiten Tag, welcher freilich dabei vollauf in Anspruch genommen ist, werden die Bilder fixirt.

Das Platinpapier brauchte zur genügenden Tiefe des schliesslichen Tones am Tageslichte den vierten Theil der Zeit, welche das gesilberte Albuminpapier benöthigte; bei der schwierigeren Beurtheilung der richtigen Exposition war es angezeigt, jedes Bild gleich auf der Tage lang mit der Spirituslampe heiss gehaltenen Lösung von oxalsaurem Kali zu entwickeln (wobei das Auflegen grosser Blätter vorsichtig geschehen musste, denn unter jeder Luftblase blieb die Entwicklung zurück und, wenn erstere auch schnell entfernt wurden, zeigten doch helle Stellen ihre einstige Existenz an); darauf folgten 20 Minuten in verdünnter Salzsäure, endlich sorgfältiges Auswaschen in mehrmals gewechseltem Wasser. Unter diesen Umständen waren 20 Copien in einem Tage, oder 40 in zwei Tagen wohl möglich, aber doch ziemlich unbequem; natürlich mussten nach jeder Operation die Hände sorgfältig gereinigt werden, was die Umständlichkeit noch vermehrte. Schliesslich ist das strenge Trockenhalten des Papieres bis zur fertigen Copie bei feuchter Witterung schwer durchzuführen. Wenn jedoch dasselbe Negativ in einem Tage 20—30mal vervielfältigt oder Abdrücke an demselben Tage abgeliefert werden sollen, dann ist die Platinotypie eminent vortheilhaft; ebenso ist sie angezeigt bei sehr dichten Negativen, bei welchen der Silberdruck viel Zeit in Anspruch nimmt.

Antworten auf verschiedene Anfragen.

Von J. Lemling, Marmagen, Urft, Rheinprovinz.

(Im Anschluss an frühere Mittheilungen in den Heften Nr. 244 und 245 der Photogr. Corresp.)

III. Anwendung der Photographie für industrielle Zwecke.

Wer sich der Photographie mit seiner ganzen Kraft und all' seinen Mitteln gewidmet hat, sollte auch wenigstens in bescheidener Weise davon leben können. Es ist aber heutzutage nirgends zu verkennen,

[1]) Diese Notiz unseres geschätzten, nunmehr leider verstorbenen Mitarbeiters konnte erst jetzt zum Abdruck gebracht werden. D. Red.

dass das Porträtfach im Verhältniss zu den nöthigen Anlagen und Einrichtungen bereits für neun Zehntel der Photographen aufgehört hat, ein lohnendes Geschäft zu sein. Dasselbe absorbirt einen so ungeheueren Aufwand von Zeit und Arbeitskraft, dass eine andere Branche nur oberflächliche und nebensächliche Berücksichtung erfährt, sowie die Beschaffung der unentbehrlichsten Vorrichtungen und das unbedingt erforderliche Einarbeiten auf einen anderen Erwerbszweig gehemmt wird, daher auch gewöhnlich unterbleibt.

Wer z. B. die Landschafterei betreiben will, der muss dies mit Eifer und in derjenigen Weise thun, wie ich es in dieser geschätzten Zeitschrift 1881 im Decemberhefte, pag. 218—223, angegeben habe. dann wird er, wie ich überzeugt bin, des pecuniären Erfolges gewiss sein.

Obenso fest bin ich überzeugt, dass ein praktischer photographischer Fachmann, der an einem passenden Platze wohnt und sich mit Ernst und Ausdauer der Decorirung von Gebrauchs- und Luxusgegenständen energisch widmet, mit bedeutend geringeren Anlagen und Hilfskräften, als solche zum Porträtfache nöthig sind, sich wird emporarbeiten können. Gewährt ihm das Porträtgeschäft eine besondere Freude, mag er dies als Nebensache beibehalten.

Die Lichtdruckerei ist besonders geeignet, die Landschafterei in ausserordentlich wirksamer Weise zu unterstützen. Dieselbe bietet auch anderen industriellen Branchen wichtige Hilfsmittel, wenn man sie als solche anzuwenden weiss oder den ernsten Willen dazu hat. Die Ansicht, es sind Lichtdruckanstalten genug vorhanden, denn einige haben wenig zu thun, ist meiner Erfahrung gemäss weniger begründet, als die Behauptung eines alten, einsichtsvollen Fachmannes, dass erst dann Lichtdruckereien genug vorhanden sein könnten, wenn dieselben ebenso zahlreich sind, als gute Photographen.

Die Photolitho- und Zinkographie könnte eine vielseitigere und ausgedehntere, folglich viel lohnendere Anwendung finden, wenn man sie für das benützte, wofür sie sich vorzugsweise eignet! Dieser Kunstzweig, sowie der Lichtdruck und die Photographie überhaupt, machen nicht die vorhandenen anderen Künste, Druckverfahren, Geschick und Fertigkeiten überflüssig. Nicht Verdrängen, sondern Fördern, Erleichtern und Vervollkommnen der Künste, Wissenschaften und Gewerbe waren stets die Aufgaben der Photographie, wovon schon manche glänzend gelöst sind.

Ich hätte hierüber aus eigener Erfahrung vieles zu berichten, bin auch in der Lage, dies unparteiisch thun zu können. Wie die älteren und neueren Druckverfahren in Bezug auf ihre Vortheile für die Industrie sich gegen einander verhalten, ist mir genau bekannt, lässt sich aber in einem kleinen Artikel nicht genügend erläutern; ich behalte mir vor, später wieder auf dieses wichtige Thema zurückzukommen. Für jetzt bemerke ich nur, dass die Photolitho- und Zinkographie-Verfahren, wobei Uebertragspapier lichtempfindlich und belichtet, dann mit Farbe eingerieben und durch Wasser und Reiben der unbelichteten Bildstellen entfernt werden, vielen Menschen deshalb bequem erscheinen, weil sie das Papier dazu fertig kaufen können. Wer aber begreift, dass diese Verfahren nicht geeignet sind, um von einer Zeichnung leicht und bequem viele und gleichmässige Ueberdrucke

auf Stein und Zink zu erlangen, wer feine Zeichnungen zu verwenden hat und dem mehr an guten Leistungen liegt als an scheinbarer Bequemlichkeit, der wird auf die Manieren mittelst käuflichen Papieres bald verzichten.

In Anstalten und Fabriken, wo die photographische Abtheilung an einer solchen Manier festhält — aus eingebildeter Scheu vor Mehrarbeit — wissen die lithographischen Drucker über die Unzweckmässigkeit dieser Methoden guten Bescheid. Fallen die Ueberdrucke, wie bei manchen, besonders feinen Zeichnungen, sehr natürlich ist, mangelhaft aus, so ist des lithographischen Druckers Ungeschick daran allein schuld.

Ich habe verschiedene einfache Methoden für Photolitho- und Zinkographie, worunter mein Druckverfahren, direct vom Negative Ueberdrucke herzustellen, das vollkommenste ist. Diese Methode habe ich in meinem Büchlein: „Photoverrotypie", das erste Werkchen, welches über Lichtdruck erschienen ist, schon im Jahre 1870 auf Seite 53—54 veröffentlicht.

Da später Viele diese Methode sich angeeignet haben, ohne auf den wirklichen Ursprung derselben hinzuweisen, so habe ich meine weiteren Vereinfachungen und Verbesserungen nicht mehr veröffentlicht, bemerke daher nur, dass ich als Druckschicht nicht mehr Gelatine, sondern eine einfachere Manier habe, wozu ich eine Composition verwende, die sich leichter und bequemer behandeln und drucken lässt, als die beste Gelatine. Gelatine variirt in ihrer Beschaffenheit bekanntlich sehr. Das wissen die Lichtdrucker und die Emulsionsfabrikanten auch recht gut.

Sehr zeitraubende, daher kostspielig praktische Studien, welche ich mit meinen neuen Compositionen angestellt habe, führten mich auch zu anderen guten Erfolgen für nachstehende industrielle Zweige, die bis jetzt in der Photographie unbenutzt geblieben sind.

1. Gravirung von Glas[1]). Gelatine- und Kohlepapier haben sich hiebei nicht bewährt; sie sind auch patentirt, wie so vieles Werthlose.

2. Gravirung von Stein. Die Zeichnung kann nach Belieben entweder vertieft oder erhaben erscheinen und zur Verzierung von Marmor, Serpentin etc. dienen.

3. Reliefs zu Verzierungen für Porzellan, Steingut u. a. Thonwaaren. Diese Reliefs sind schärfer und vollkommener als jene Resultate, welche durch Aufquellenlassen belichteter Chromgelatine erhalten werden.

Mit weiteren Anwendungen dieser meiner neuen Verfahren und Compositionen für verschiedene andere industrielle Zweige bin ich eben noch beschäftigt und werde nach Beendigung derselben in dieser geschätzten Zeitschrift, welche die Interessen des photographischen Fortschritts allseitig vertritt, hierüber Mittheilungen machen und der geehrten Redaction Proben einsenden.

---

[1]) Der Autor hat einige kleine Proben eingesendet, die in der nächsten Versammlung der Photogr. Gesellschaft vorliegen werden.

Nachtrag und Berichtigung meines Aufsatzes: Die künstlichen Beleuchtungen für photographische Aufnahmen.

Die letzte Seite des Aufsatzes beginnt mit den Worten: „Eine elektrische Einrichtung“; bitte dieselbe zu cassiren und an deren Stelle Folgendes einzurücken:

Die einzigen praktischen Versuche und Erfahrungen mit meinem Verfahren sind bisher unter meiner Leitung in dem mir unterstehenden photogr. Atelier der Firma Siemens & Halske gemacht worden und zwar mit elektrischem Licht. Die Stärke der verwendeten einzelnen oder zweier Lichtquellen ist hierbei stets auf mindestens je 1200 Normalkerzen anzunehmen. Dass ein entsprechendes starkes Gaslicht trotz des Vorwiegens der gelben Strahlen unter Einhaltung einer praktisch zulässigen Expositionsdauer mit Erfolg wird benutzt werden können, ist wohl anzunehmen.

Die einzigen Brenner, welche für diesen Zweck in Betracht kommen können, sind die Regenerativ-Gasbrenner von Herrn Friedr. Siemens. Welches Beleuchtungsmittel im concreten Falle vorzugsweise zweckmässig sich erweist, hängt von localen und ökonomischen Umständen ab. Kann nicht der elektrische Strom wie das Gas aus einer Anstalt zu einem tarifmässigen Preise bezogen werden, ein Modus, welcher sich der Verwirklichung in den grossen europäischen Städten mit Riesenschritten nähert, so muss, wenn elektrisches Licht genommen werden soll, zur Aufstellung einer Stromerzeugungsquelle geschritten werden; dies kann sein eine galvanische Batterie, welche in Beschaffung nicht gerade billig, in der Instandhaltung aber jedenfalls kostspielig und höchst unbequem ist, oder es kann eine dynamo-elektrische Stromerzeugungsmaschine nebst Motor genommen werden und dies wird wohl, Anschaffungs- und Betriebskosten zusammengenommen, das Rationellste sein, besonders, wenn Siemens & Halske'sche Dynamo-Maschinen und Gasmotoren gewählt werden. Kann eine billigere Betriebskraft in Benutzung genommen werden, um so günstiger. Die Firma Siemens & Halske übernimmt die Lieferung des ganzen elektrischen Theiles der Anlage zu im Voraus auf das Genaueste nach einem unter meiner Zuziehung aufzustellenden Anschlage vereinbarten Preisen. Zahlreiche elektrische Beleuchtungsanlagen beweisen, dass ein derartiger Betrieb, ohne Zuhilfenahme besonderer technischer Kräfte, sicher zu führen ist. Wird eine Regenerativ-Gasbeleuchtung in Betracht gezogen, so ist im Allgemeinen zu erwägen, wie weit die Lage der Localitäten, die Zuführung geeigneter Gasleitungsröhren und die Localitäten selbst der Aufstellung eines beweglichen Regenerativbrenners mit Abzugsröhren für die Verbrennungsproducte günstig sind. Zahlreiche Anwendungen der Friedr. Siemens-schen Regenerativbrenner beweisen die Vortheilhaftigkeit und Sicherheit dieses Beleuchtungssystemes. Herr Friedr. Siemens in Dresden ist bereit, die erforderlichen Regenerativbrenner und Herr Kramme, Berlin S. W., Gitschiner Str. 76/77, die weiteren dazu gehörigen Apparate nach vorheriger Verständigung mit mir über die speciellen technischen Erfordernisse auszuführen. Ich selbst bin bereit, auf genaue, genügende, mir zu ertheilende Information etwaiger Reflectanten, Pro-

jecte durch die Firma Siemens & Halske in Berlin sowohl, wie durch die Firmen Fr. Siemens in Dresden und Kramme in Berlin ausarbeiten zu lassen und zu übermitteln. Eugen Himly.

Die photographische Ausstellung in Breslau 1884.

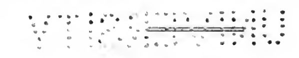
Von F. Schmidt jun. in Schweidnitz.

(Schluss von S. 338.)

Am nächsten Tage, Mittwoch den 24. Früh $^3/_4$11 Uhr, eröffnete Herr Pfeiffer wiederum erst auf mehrfaches Drängen im Ausstellungssaale die Sitzung des schlesischen Photographen-Vereins mit der Aufforderung, dass sich letzterer neu constituiren möge; nach verschiedenen längeren Debatten wurde auf Antrag des Herrn Martini zur Wahl des Vorstandes geschritten, welche folgendes Ergebniss hatte; es wurden gewählt die Herren: E. Lehmann-Breslau, J. Pfeiffer-Breslau, Hertel-Liegnitz und Ritter (Firma: Ritter & Kalenbach)-Breslau, u. zw. wurde ihnen selbst überlassen die Aemter eines Vorsitzenden, stellvertretenden Vorsitzenden, Schriftführers und Cassiers unter sich zu vertheilen. Statuten sollten ausgearbeitet und in nächster Sitzung vorgelegt werden. Als Mitgliedsbeitrag wurde einstweilen 6 Mk. pro anno (incl. der Pfeiffer'schen Zeitung „Der praktische Photograph" als Vereinsorgan) festgesetzt. Herr Pietschmann-Landeshut beantragte, ein Schreiben an den Stifter der goldenen Medaille (für Copien auf Chlorsilber-Collodionpapier) Herrn Anton Stamirowsky zu richten mit dem Ersuchen, selbige wegen des zu kurz bemessenen Zeitraumes zur Preisbewerbung noch ein Jahr lang zurückzustellen. Ferner wurde beschlossen, Wanderversammlungen abzuhalten; für das nächste Jahr wählte man indes Breslau noch einmal als Ort der Zusammenkunft. Der Verein erhielt nach längerer Discussion den Namen: „Schlesischer Photographen-Verein". Schluss der Sitzung $^1/_2$12 Uhr. Bald darauf begaben sich die Preisrichter an ihre Arbeit und wurden die von neun Fabrikanten eingesandten Trockenplatten im Atelier des Herrn E. Lehmann einer gewissenhaften Prüfung unterworfen, welche $2^1/_2$ Stunden in Anspruch nahm. Als Sieger bei dieser Concurrenz ging einstimmig hervor: F. Pietschmann-Landeshut in Schlesien, dessen Platten an Empfindlichkeit, Reinheit, Gleichmässigkeit, schneller Entwicklung, feinen Spitzlichtern und brillanter Durchzeichnung nichts zu wünschen übrig liessen. Herrn Pietschmann wurde demnach die einzig ausgesetzte (silberne) Medaille zuerkannt und zwei weitere Anerkennungsschreiben den Fabrikanten: Dr. Bier-Frankfurt a./M. und Martini (Firma: Schippang & Co.). Es sei erwähnt, dass die Preisbewerbung keine leichte war, da Firmen von Ruf sich daran betheiligt hatten. — Nach einer Spazierfahrt auf der Oder fanden sich Abends schon in der siebenten Stunde die meisten Herren Collegen in einem entlegenen Stadtviertel Breslau's wieder zusammen behufs Vernehmung der Richtersprüche, sowie eines Experimental-Vortrages des Herrn Pfeiffer (über Vergrösserungen auf Gelatine-Papier). Während Herr Pfeiffer sich die Utensilien für seinen Vortrag herbeischaffte, übernahm auf Vorschlag des Unterzeichneten Herr E. Lehmann die stellvertretende Leitung und eröffnete die Sitzung mit einem Willkommengruss. Alsdann verkündete er das Urtheil der Jury über Trockenplatten; der inzwischen zurückgekehrte Herr Pfeiffer setzte nun die Urtheilsverkündigung der prämiirten photographischen Arbeiten etc. fort, woraus wir Folgendes entnehmen: Die goldene Medaille erhielt: Ernst Müller-Reichenberg (Porträte). Silberne Medaillen erhielten: Emil Lehmann-Breslau (Porträte und Interieurs), Wilhelm Dreesen-Flensburg (Seestudien und Porträte), K. Brandel-Warschau (Momentbilder), F. Pietschmann-Landeshut in Schlesien (Landschaften und Porträte), Otto Wilde jun.-Halberstadt (Interieurs), A. Grö[illegible]-Habelschwerdt (Landschaften), Oswald Moh-Görlitz (photographische Apparate), Hugo [illegible] (Porträte), Reinhold Ernst-Görlitz [illegible] Medaillen [illegible] A. Hannke-Warnsdorf i. B. [illegible]

Photographien), Martini (Firma: Schippang & Co.)-Berlin (photographische Artikel), Josef Machaczek-Prag (Oelbilder auf Metallplatten), C. Siebel-Siegen (Porträte auf Chlorsilber-Collodionpapier), Hans Schullenbauer-Wels (Porträte), August Spangenberg-Welsleben (Klempnerwaaren für Photographie). Anerkennungen erhielten: Ltn. David-Wien (Momentaufnahmen), — (wie wir vernehmen, wurde diese Auszeichnung von Herrn Ltn. David refusirt. D. Red.) — Mader-Isny (Wechselcassetten), Rostock-Berlin (Hintergründe), W. Caspari-Breslau (Porträte), H. O. Klein-Lahr (Porträte). Die prächtigen colorirten Diapositive von Ackermann-Görlitz wurden von den Preisrichtern als Spielerei betrachtet und erhielten als solche weder Preis noch Anerkennung. Da in Folge vorstehender Prämiirnng von Unterzeichnetem in ziemlich unparlamentarischer Weise dagegen opponirt wurde, so entstand eine wenig erfreuliche Debatte, welche erst nach einiger Zeit in ruhigeres Fahrwasser gerieth, so dass Herr Pfeiffer seinen Vortrag beginnen konnte. Damit war der zweite Ausstellungstag zu Ende und somit die Hauptsache erledigt. — Wir schliessen diese Mittheilungen mit dem aufrichtigen Wunsche, dass sowohl der schlesische Photographen-Verein, als auch eine spätere Ausstellung eine energische Leitung erhalten möge, sonst verlieren Andere das Vertrauen zu solchen Unternehmungen. F. Schmidt jun.-Schweidnitz.

(Wir haben dieser Stimme aus dem betheiligten Kreise einen Raum in unseren Heften eingeräumt, unter Abschwächung einiger zu kräftig ausgesprochenen Ansichten, und sind überhaupt der Anschauung, dass nach unseren Erfahrungen Prämien, Berichte und Beurtheilungen nie alle Aussteller befriedigen und dass das Interesse durch die zahlreichen Ausstellungen namhaft abgeschwächt ist. D. Red.)



Miscellen.

Theilweise Verstärkung von Gelatineplatten. Wie bekannt, ist es oft wünschenswerth, eine Platte theilweise verstärken zu können, da es so oft in der Praxis vorkommt, dass die hohen Lichter einer Platte durchaus kein Verstärken ertragen können, während man in den Tiefen gern mehr Details hervorbringen möchte. Bisher ist kein derartiges Verfahren meines Wissens noch veröffentlicht, welches z. B. bei Porträten gestatten würde, das Gesicht, die Wäsche, vielleicht auch die Hände oder auch beliebig andere Theile einer Platte von der Verstärkung frei zu lassen, während die übrigen Theile derselben zugänglich gemacht werden sollen [1]). Man kann nun folgende Methode anwenden, welche sich auch als praktisch bewährt: Zuerst bereite man sich einen Schutzlack, welcher nicht erhärtet und welcher sich, auf Negative aufgetragen, auch im Wasser nicht verändert; man setze denselben aus Ricinusöl, Schwefeläther, Alkohol und gewöhnlichem Negativlack zusammen, bestreiche mit einem Pinsel recht gleichmässig diejenigen Stellen des Negativs, welche man schützen will während der Verstärkung; sobald dieses geschehen, kann man die Platte anfeuchten und in die Quecksilberchlorid-Lösung legen und die präparirten Stellen bleiben von der Verstärkung frei. Nachdem die Platte genügend verstärkt ist, spült man dieselbe mit Wasser ab und setzt sie zum Trocknen bei Seite. Nach dem Trocknen der Platte entfernt man den Schutzlack sehr leicht durch einige Tropfen Alkohol und ein Läppchen; die Platte ist nun nach Wunsch verstärkt. Selbstverständlich müssen etwaige harte Uebergänge durch Bleistift-Retouche ausgeglichen werden.

---

[1]) S. übrigens Eckert's Methode Phot. Corr. Bd. XXI, pag. 310, 331, 366.

